

Premio nobel en Fisiología o Medicina, 1973

Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada

Konrad Lorenz (Premio Nobel de Medicina 1973) investiga en esta obra los fenómenos de la deshumanización, que amenazan no sólo con un rápido ocaso a la civilización y cultura contemporáneas, sino también a la Humanidad en su conjunto: superpoblación de la Tierra; asolamiento del espacio vital y natural; emulación del ser humano hasta competir consigo mismo impulsado por el acicate de la evolución tecnológica; paulatina atrofia de los sentimientos más profundos; decadencia genética, etc. El autor previene insistentemente contra las falsas interpretaciones y conductas erróneas resultantes de una doctrina «seudodemocrática», con lo cual el medio ambiente condiciona de una manera exclusiva nuestro comportamiento social y moral.



Konrad Lorenz

Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada

ePub r1.2
Piolin 15.05.16

Título original: *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit*
Konrad Lorenz, 1973
Traducción: Manuel Vázquez

Editor digital: Piolin

Primer editor: TaliZorah (r1.0 a 1.1)
Corrección de erratas: Basabel (r1.0)
ePub base r1.2



PRÓLOGO OPTIMISTA

El presente ensayo ha sido escrito y publicado como homenaje a mi amigo Eduard Baumgarten en su septuagésimo aniversario. Verdaderamente su esencia no armoniza con ninguna circunstancia regocijante ni con la naturaleza festiva de tal celebración, pues hasta cierto punto es una lamentación, una exhortación a la Humanidad entera pidiéndole contrición y enmienda; casi cabría conceptuarlo como un sermón penitencial más propio del famoso agustino vienés Abraham Santa Clara que de un naturalista. Pero en estos tiempos que vivimos es el naturalista quien puede percibir con singular claridad ciertos peligros. Como resultado, el dar conferencias representa un deber para él.

Mi conferencia, divulgada por la Radiodifusión, tuvo tal resonancia que quedé completamente asombrado. Recibí innumerables cartas en las que me solicitaban el texto impreso, y, por último, uno de mis mejores amigos me exigió categóricamente que hiciera circular el ensayo en una amplia esfera de lectores.

Todo ello tiende por sí mismo a desmentir el pesimismo que parece emanar del escrito: ¡El hombre que creyera ciertamente predicar en el desierto estaba hablando —según se ha comprobado— ante un auditorio nutrido y excepcionalmente juicioso! Es más, al releer mis propias palabras me han extrañado algunas manifestaciones que fueron ya algo exageradas cuando las escribí y que hoy día carecen de fundamento. Por ejemplo, en la página 106 se dice que la Ecología es una ciencia cuyo significado no encuentra todavía suficiente aceptación. Realmente, hoy día no se puede afirmar tal cosa, pues nuestra organización bávara *Gruppe Okologie* está hallando una comprensión y una acogida muy satisfactoria por parte de las autoridades competentes. Un número siempre creciente de personas razonables y juiciosas valora acertadamente los peligros inherentes a la superpoblación y la ideología del crecimiento. En todas partes se adoptan medidas contra la devastación del espacio vital; hasta ahora no han resultado suficientes ni mucho menos, pero tal iniciativa basta para hacernos concebir la esperanza de que pronto lo serán.

En otro aspecto debo corregir también ciertas declaraciones con objeto de darles una orientación más satisfactoria. Por aquellos días, al comentar el conductismo, escribí que esta doctrina es «sin duda culpable, en muy amplia medida, de la amenazadora desintegración moral y cultural sufrida por los Estados Unidos». Desde entonces hasta hoy se han elevado numerosas voces en los propios Estados Unidos para refutar de forma sumamente enérgica ese concepto erróneo; y aunque se les ofrezca todavía mucha resistencia con todos los medios disponibles, también se *les escucha*, porque es imposible aherrojar la verdad a menos que se le haga enmudecer totalmente. Las enfermedades espirituales epidémicas del presente, procedentes de América, suelen llegar con cierto retraso a Europa. Así pues, mientras el conductismo decae en América, sigue haciendo estragos entre los psicólogos y sociólogos europeos. Sin embargo, cabe pronosticar que aquí la epidemia remitirá pronto.

Por último, me gustaría agregar una breve apostilla rectificadora acerca del antagonismo reinante entre las generaciones. Pues los jóvenes contemporáneos suelen aguzar el oído ante las verdades biológicas fundamentales mientras no sean objeto de instigaciones políticas o simplemente se resistan a creer todo cuanto les diga una persona mayor. No sería muy difícil hacer ver a esa juventud revolucionaria la veracidad de lo que se expone en el capítulo VIl de esta obra.

Pecaría de presuntuoso suponer por anticipado que todo cuanto uno sabe con absoluta certeza no pueda hacerse también inteligible para la mayoría de los seres humanos. Ahora bien, el contenido de este libro es mucho más comprensible que, por ejemplo los cálculos diferencial e integral, el aprendizaje de los cuales es obligatorio para cualquier estudiante de enseñanza superior. Todo peligro pierde mucho del temor que inspira cuando se desentrañan las causas. Por consiguiente, creo y espero que este manual contribuya un poco a aminorar los peligros que se ciernen sobre la Humanidad.

Seewiesen, 1972

KONRAD LORENZ

I. PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y PERTURBACIONES FUNCIONALES DE LOS SISTEMAS VIVIENTES

La Etología se define como una rama de la ciencia que surgió cuando, en tiempos de Charles Darwin, se aplicaron también los métodos y planteamientos empleados con carácter obligatorio y axiomático por las restantes disciplinas biológicas a la investigación del comportamiento animal y humano. Desde luego, resulta sorprendente una incorporación tan tardía, pero esto tiene sus orígenes en la investigación histórica del comportamiento, a lo que nos referiremos de nuevo en el capítulo sobre formación indoctrinada. Así pues, la Etología estudia tanto el comportamiento animal y humano como la función de un *sistema* que debe su existencia y su peculiar forma a una génesis *histórica*, la cual ha tenido lugar en la historia genealógica, en el desarrollo del individuo y —respecto a los seres humanos — en la historia de la civilización. ¿*Por qué* se ha creado así un sistema determinado y no de otra forma? Esta pregunta causal genuina sólo puede encontrar una respuesta legítima en la elucidación natural de esa génesis.

Entre las causas de toda constitución orgánica la *selección natural* desempeña un papel primordial junto con los fenómenos de la mutación y la combinación original de genes. Esto origina lo que denominamos *adaptación*, es decir un proceso auténticamente cognoscitivo, por conducto del cual el organismo asimila la información existente en el medio ambiente —información sumamente importante para su supervivencia— y por medio del que adquiere *conocimientos* sobre el medio ambiente.

El ser viviente se caracteriza por la existencia asegurada mediante esa adaptación de estructuras y funciones incipientes; en el mundo inorgánico no existe nada semejante. Por consiguiente, el investigador debe afrontar una pregunta a la que no puede responder el físico ni el químico. La pregunta es ésta: ¿para qué? Al interrogarse así, el biólogo no busca una interpretación biológica, sino solamente —y con más modestia— el funcionalismo específico de un atributo. Cuando nos preguntamos por qué tienen los gatos unas garras curvadas y respondemos «para cazar ratones», nos reducimos a plantear someramente esta cuestión: ¿Qué funcionalismo específico de los gatos ha originado esa forma peculiar de garras?

Cuando se ha formulado innumerables veces dicha pregunta durante toda una vida de investigación, relacionándola con las estructuras y conductas diversas, y cuando se ha recibido un ilimitado número de respuestas convincentes, uno se siente inclinado a opinar que las formaciones complejas —e improbables genéricamente— de la constitución física y del comportamiento nunca tienen lugar como no sea mediante la selección y la adaptación. Ahora bien, este criterio podría desorientarnos cuando abordamos con la pregunta «¿para qué?» determinados comportamientos del

hombre civilizado expuestos regularmente a la observación. Pues ¿para qué le sirve a la Humanidad su multiplicación desmedida, su espíritu de competencia que se acrecienta sin límite hasta rayar en lo demencial, el incremento del rearme, cada vez más horripilante, la progresiva enervación del hombre apresado por un urbanismo absorbente, y así sucesivamente? No obstante, si afinamos un poco nuestra observación nos percatamos de que todos esos adelantos erróneos son perturbaciones de unos mecanismos muy concretos del comportamiento, en cuyos comienzos se desarrollaría, con toda probabilidad, como un valor inalterable, la conservación de la especie. Para expresarlo con otras palabras, se les debe conceptuar como rasgos *patológicos*.

El análisis del sistema orgánico, en que se funda el comportamiento social del hombre, es la tarea más difícil y codiciada de todas cuantas puedan proponerse las ciencias naturales, pues este sistema es, con mucho, el más complejo sobre la Tierra. Aquí cabría aducir que una empresa tan espinosa en sí puede terminar siendo una imposibilidad absoluta, puesto que las manifestaciones patológicas se sobreponen al comportamiento humano y lo transforman de maneras múltiples e imprevisibles. Afortunadamente no ocurre así. Las perturbaciones patológicas no representan ni mucho menos un obstáculo insuperable en el análisis de un sistema orgánico, sino más bien, y muy a menudo, la clave para comprenderlo. Por la historia de la Fisiología conocemos numerosos casos en los cuales el investigador no percibe la existencia de un sistema orgánico importante hasta que alguna perturbación patológica provoca la enfermedad. Cuando Emil T. Kocher intentó curar la denominada enfermedad de Basedow extirpando la glándula tiroides, al principio ocasionó tetania y espasmos, porque había eliminado también las paratiroides que regulan el metabolismo del calcio. Una vez rectificado este error, Kocher adoptó medidas demasiado radicales todavía en la extirpación del tiroides y provocó un síndrome que él denominó *caquexia tireopriva*, que muestra cierta semejanza con el mixedema, una enfermedad característica de los valles alpinos pobres en yodo, y cuya manifestación más frecuente es el cretinismo. De esos hallazgos y otros similares se dedujo que las glándulas de secreción interna forman un sistema en el que cada uno de sus elementos se relaciona literalmente con los demás mediante una acción causal recíproca. Toda secreción de las glándulas endocrinas al torrente circulatorio ejerce una acción muy concreta sobre el organismo, con lo cual pueden resultar afectados de diversas formas el metabolismo, las fases de desarrollo corporal, el comportamiento y otras muchas cosas. Por ello, se ha dado a tales secreciones el nombre de hormonas (del griego *horman* = excitar). Los efectos de dos hormonas pueden ser diametralmente opuestos entre sí, es decir, «antagónicos», tal como suelen serlo las acciones de dos músculos cuya acción contraria tiende a neutralizar sus efectos en una articulación. Mientras se conserve intacto el equilibrio hormonal nadie notará que el sistema de las glándulas endocrinas está integrado por funciones parciales. Pero si se altera la armonía entre unas acciones y otras contrapuestas, el

estado general del organismo perderá su deseable «valor estimativo», es decir surgirá la enfermedad, aun cuando dicha alteración sea mínima. El exceso de hormonas tiroideas provoca la enfermedad de Basedow, y la deficiencia, el mixedema.

El sistema de las glándulas endocrinas y la historia sobre su investigación nos proporcionan valiosos indicios que señalan el mejor camino que debe seguirse en nuestro propósito de comprender el sistema completo de los impulsos humanos. Desde luego, este sistema presenta una constitución mucho más compleja de lo que pueda suponerse, aunque sólo sea porque abarca el de las glándulas endocrinas como un sistema secundario. Evidentemente, el hombre posee fuentes autónomas del impulso en ingente cantidad, y muchas de entre ellas se remontan al comportamiento programático de origen filogénico, es decir el «instinto». Es erróneo caracterizar al hombre cual un «ser reducción-instinto», como incluso yo mismo hiciera tiempo atrás. Por otra parte, es cierto que las largas cadenas cerradas de comportamientos innatos pueden «soltarse» en la mente durante el desarrollo superior histórico de la capacidad para aprender y del entendimiento; asimismo, pierden el acoplamiento obligado entre sus elementos, con lo cual estas piezas sueltas quedan, independientemente, a disposición del sujeto activo, como lo ha demostrado de forma convincente P. Leyhausen con respecto a los animales carniceros felinos. Pero, simultáneamente —según ha expuesto también P. Leyhausen—, cada una de esas piezas disponibles se convierte en impulso autónomo al desarrollarse un comportamiento particular de apetencias, más el afán por satisfacerlas. Sin duda, al hombre le faltan largas cadenas de estímulos instintivos enlazados forzosamente entre sí, pero cabe suponer —si nos fundamos en la extrapolación de los resultados obtenidos hasta ahora con los mamíferos superiores— que dispone de impulsos auténticamente instintivos no inferiores, sino bastante superiores, a los de cualquier animal. Sea como fuere, debemos contar con esta posibilidad en el análisis experimental del sistema.

Esto reviste especial importancia cuando se ha de dictaminar sobre un comportamiento trastornado por causas a todas luces patológicas. El psiquiatra Ronald Hargreaves, muerto prematuramente, me comunicó, en una de sus últimas cartas, que él se había impuesto como método habitual en el sondeo de cada trastorno mental la formulación de *dos* preguntas concurrentes. Primera: ¿Cuál es la probable función normal y específica del sistema perturbado en los casos sometidos a observación? Segunda: ¿Cuál es el tipo de trastorno, especialmente si obedece a la híper o hipofunción de un sistema parcial? Los sistemas parciales de un conjunto orgánico complejo están sujetos a una acción recíproca tan íntima que se suele encontrar gran dificultad en delimitar sus funciones, entre las cuales ninguna es concebible en su forma normal sin la participación de todas las demás. Podríamos decir incluso que las estructuras de los sistemas parciales no son siempre definibles con absoluta claridad. Así hemos de entenderlo cuando Paul Weiss afirma en su clarividente ensayo, *«Determinism Stratified»*, sobre los sistemas subordinados: «Un

sistema es todo aquello suficientemente homogéneo para merecer tal denominación».

Existen muchos impulsos humanos con la suficiente homogeneidad para encontrar una denominación en el lenguaje coloquial. Vocablos como odio, amor, amistad, ira, fidelidad, afecto, recelo, confianza y así sucesivamente, representan otros tantos estados que corresponden a las distintas apetencias hacia conductas muy concretas, según ocurre con las expresiones acuñadas asimismo por la investigación científica del comportamiento, tales como agresividad, tendencia a la ordenación jerárquica, sentido de territorialidad, etc., sin olvidar los términos relacionados con la disposición anímica, es decir incubación, celo y desbandada. Nos está permitido depositar en la sensibilidad adquirida naturalmente mediante nuestro lenguaje para los profundos nexos psicológicos la misma confianza que en la intuición de los observadores científicos del mundo animal, y presuponer —primero sólo como hipótesis experimental— que cada una de estas designaciones para los estados anímicos y los actos humanos corresponden a un sistema de impulsos reales, por lo cual importa poco provisionalmente averiguar en qué proporción extrae su fuerza un impulso dado de las fuentes filogenéticas o culturales. También nos está permitido suponer que cada uno de esos impulsos es un eslabón de un sistema ordenado, armonioso en su funcionamiento y, por consiguiente, *imprescindible*. Así pues, el preguntarse si odio, amor, lealtad, desconfianza, etc., son «buenos» o «malos» es un planteamiento desprovisto de toda comprensión para la función sistemática de dicho conjunto, y resulta tan desatinado como el preguntarse si las glándulas tiroides son buenas o malas. El concepto habitual de que es posible dividir dichas cualidades en buenas y malas, de que amor, lealtad y confianza son buenas mientras odio, recelo e infidelidad son malas, obedece a este hecho irrefutable; por lo general, nuestra sociedad carece de las primeras y tiene exceso de las segundas. El gran amor se deteriora sin remedio bajo el peso de una numerosa prole, el valor absoluto e intrínseco de la lealtad exaltada al «estilo nibelungo» surte efectos infernales como ya se hiciera evidente en su día, y, recientemente, Erik Erikson ha demostrado con razonamientos concluyentes la indispensabilidad del recelo.

Una propiedad estructural de todos los sistemas superiores integralmente organizados es la regulación del llamado ciclo periódico u homeostasia. Para dilucidar su efecto imaginemos en primer lugar una estructura funcional compuesta por cierto número de sistemas dispuestos en tales condiciones que el sistema *a* sustenta los efectos del *b*, el *b* los del *c* y así sucesivamente hasta que, por último el *z* ejerce una influencia fortalecedora sobre el rendimiento del *a*. Un círculo semejante de «acoplamiento regenerativo positivo» mantiene un equilibrio inestable en el mejor de los casos; así pues, el más mínimo aumento de un solo efecto desencadena por necesidad una amplificación torrencial de todas las funciones del sistema, e inversamente, la más ínfima disminución origina una reducción de todas las actividades. Tal como lo ha descubierto la técnica hace largo tiempo, resulta posible transformar ese sistema inestable en uno estable introduciendo en dicho proceso

circular un eslabón único cuyo influjo sobre el que le sigue en la cadena de acciones es tanto más débil cuanto mayor es la influencia recibida, a su vez, por el del eslabón precedente. Así se crea un ciclo normativo, una homeostasia o *«negative feed-back»* (realimentación negativa). Es uno de los escasos procesos desentrañados por los técnicos antes de que los descubrieran las ciencias naturales en el terreno de lo orgánico.

La Naturaleza viviente posee incontables ciclos normativos. Éstos son tan indispensables para el mantenimiento de la vida que apenas es posible percibirla sin el «descubrimiento» simultáneo del ciclo normativo. Los ciclos de acoplamiento regenerativo positivo no existen en la Naturaleza por así decirlo, o, si acaso, son acontecimientos de aparición súbita y desvanecimiento no menos rápido, como ocurre con las avalanchas o los incendios esteparios. Así lo recuerdan también muchas perturbaciones patológicas de la vida social humana, lo cual nos hace evocar lo que dice Schiller en la «Campana» sobre el poder del fuego: «Sin embargo, ¡guardaos cuando se desencadena!».

El acoplamiento regenerativo negativo del susodicho ciclo hace innecesario que la acción de cada sistema secundario, entre todos cuantos participan en él, se ajuste exactamente a una medida predeterminada. Ahí se compensa con facilidad cualquier híper o hipo función ínfima.

Por tanto, solamente sobrevendrá una perturbación peligrosa del sistema total cuando alguna función parcial aumente o disminuya en tal proporción que resulte imposible equilibrar la homeostasia, o bien cuando se estropee algo en el propio mecanismo regulador. En las páginas siguientes mostraremos ejemplos de ambos casos.

II. SUPERPOBLACIÓN

Por regla general, se encuentra muy raras veces un ciclo de acoplamiento regenerativo positivo en un organismo aislado. Tan sólo la vida como un todo puede entregarse a tal desmesura, hasta ahora con impunidad aparente. La vida orgánica se ha encajado como una represa muy peculiar incluso en la corriente de la energía mundial declinante, «engulle» entropía negativa, arrebata energía para desarrollarse y mediante su desarrollo consigue asimilar cantidades siempre crecientes de energía, haciéndolo con tanta más rapidez cuanto mayor es la asimilación, y si esto no ha originado todavía la pululación con todos sus efectos catastróficos, es porque los poderes implacables de lo inorgánico, las leyes de la probabilidad, refrenan la multiplicación de los seres; pero también, en segundo lugar, porque se constituyen ciclos normativos dentro de las diversas especies vivientes. En el siguiente capítulo, donde se reseña la destrucción del espacio vital terrestre, analizaremos brevemente cómo actúan estos ciclos. La reproducción desmedida de los seres humanos parece recomendable como primer tema de nuestra discusión, pues muchas manifestaciones que trataremos ulteriormente son consecuencias suyas.

Todas las facultades inherentes al hombre y derivadas de sus profundas percepciones en la naturaleza circundante, es decir, el progreso de su tecnología, los adelantos de las ciencias química y médica, todo cuanto parece hecho para aminorar los sufrimientos humanos se traduce, de forma horrible y paradójica, en una corrupción de la Humanidad. Esta amenaza con hacer precisamente lo qué casi nunca han intentado los sistemas vivientes, a saber, estrangularse a sí misma. Pero lo más espantoso de este acontecer apocalíptico es que las cualidades y aptitudes óptimas, las más nobles del hombre, aquellas que conceptuamos y valoramos con razón como específicamente humanas, son las primeras en sucumbir, a juzgar por las apariencias.

Nosotros, los que vivimos en países civilizados de gran densidad demográfica o en inmensas urbes, ignoramos ya cuánta falta nos hace el altruismo generalizado, entrañable y acogedor. Uno necesita llegar como visitante inesperado a una casa de cualquier país densamente poblado donde muchas calles sórdidas de varios kilómetros separan entre sí a los vecinos, para apreciar lo hospitalario y filantrópico que puede ser el hombre cuando no se le apremia constantemente a desplegar su capacidad para los contactos sociales. Así lo noté de forma consciente gracias a un incidente inolvidable acaecido hace tiempo. Cierta vez me visitó un matrimonio americano de Wisconsin, ambos conservadores profesionales de un parque nacional y cuya casa estaba aislada en pleno bosque. Cuando nos disponíamos a cenar, sonó el timbre de la puerta y yo exclamé encolerizado: «¡Vaya! ¿Quién diablos será ahora?». La consternación de mis invitados fue inenarrable; no creo que se hubieran trastornado tanto si hubiese pronunciado la mayor obscenidad concebible. Les pareció escandaloso que aquel timbrazo imprevisto en la entrada provocara una reacción tan exenta de alegría.

Sin duda el confinamiento de las masas humanas en los modernos centros urbanos tiene mucha culpa de que no percibamos ya el semblante del prójimo en ese escenario fantasmagórico donde se trocan, superponen y desdibujan incesantemente las imágenes humanas. Nuestro amor al prójimo se atenúa tanto con la excesiva proximidad de los innumerables semejantes, que en última instancia apenas queda rastro de él. Quienes deseen exteriorizar todavía unos sentimientos cordiales y afectuosos hacia su prójimo deberán concentrarlos en un círculo reducido de amigos, pues no hemos sido creados para repartir nuestro afecto entre todos los seres humanos aun cuando la exhortación a hacerlo así sea justa y ética. Por consiguiente, debemos adoptar una determinación, lo cual significa que es preciso «evitar todo contacto sentimental» con otras muchas personas que serían ciertamente dignas de nuestra amistad. La consigna *not to get emotionally involved* representa una preocupación preponderante entre muchos habitantes de grandes ciudades. Pero ese proceder, absolutamente insoslayable para cada uno de nosotros, va asociado ahora a un soplo pernicioso de *inhumanidad*; nos recuerda el del antiguo plantador americano que trataba con excepcional humanitarismo a su «servidumbre negra» y, sin embargo, manejaba a los trabajadores esclavos de sus plantaciones como si fueran valiosos animales domésticos en el mejor de los casos.

Cuando este acorazamiento premeditado contra los contactos humanos se acentúa, origina, en combinación con las manifestaciones de un sentimiento decadente —acerca del cual hablaremos más adelante—, esos aterradores indicios de insensibilidad sobre los cuales nos informa cada día la Prensa. Cuanto mayor es la «masificación» de los seres humanos, tanto más urgente le parece al individuo la necesidad del *not to get involved*, y por eso mismo hoy día se pueden cometer robos, asesinatos o violaciones a la luz del día en las grandes urbes sin que intervenga ni un solo «transeúnte».

El confinamiento de muchos seres humanos en espacios muy angostos no sólo acarrea indirectamente una deshumanización incipiente con el agotamiento y entorpecimiento paulatinos de las relaciones interhumanas, sino que también suscita un comportamiento agresivo y definitivamente directo. Se sabe, por muchos experimentos con animales, que la agresividad dentro de una misma especie suele acrecentarse con el confinamiento. Quien no haya sido prisionero de guerra ni haya vivido en una acumulación similar de muchos seres humanos, no puede imaginar siquiera el alto grado de irritabilidad mezquina que puede asaltarle a uno en semejantes circunstancias. Precisamente, cuando uno procura dominarse y se esfuerza por observar un comportamiento cortés o, mejor dicho, amigable, se acentúa esa disposición anímica hasta representar una verdadera tortura. La conducta incivil generalizada que observamos en todos los grandes centros urbanos es claramente proporcional a la densidad de las multitudes aglomeradas en determinados lugares, y alcanza un grado alarmante, por ejemplo, en las grandes estaciones ferroviarias y terminales de autobuses neoyorquinas.

La superpoblación contribuye directamente a todas las manifestaciones de malestar y decadencia sobre las que trataremos en los siete capítulos siguientes: En mi opinión, es un delirio peligroso la creencia de que se puede establecer, mediante el correspondiente «acondicionamiento», una nueva clase de seres humanos inmunes a las temibles consecuencias del confinamiento intensivo.

III. ASOLAMIENTO DEL ESPACIO VITAL

Hoy día goza de gran divulgación la creencia errónea de que «la Naturaleza» es inagotable. Toda especie animal, vegetal o bacteriana —pues las tres clases pertenecen al engranaje— se adapta a su medio ambiente, y, desde luego, no sólo integran este medio ambiente los componentes inorgánicos de una localidad determinada, sino también todos sus restantes moradores. Así pues, todos los seres de un espacio vital se adaptan igualmente *entre sí*. Esto es válido asimismo para aquellos que parecen antagónicos, como, por ejemplo, el animal carnívoro y su presa, el devorador y el devorado. Si perfeccionamos la observación se pone de manifiesto que estos seres —vistos como especies y no como individuos— jamás se perjudican unos a otros, e incluso constituyen con frecuencia una comunidad de intereses. Evidentemente, el animal devorador tiene sumo interés en la supervivencia de la especie cuyos individuos representan su sustento, sean animales o plantas, y cuanto más exclusiva sea su especialización en un solo tipo de alimento, tanto mayor será la necesidad de ese interés. En tales casos el animal carnicero no extermina jamás a sus presas; si el hambre asolara una comarca, la última pareja de carniceros moriría mucho antes que la última pareja de la especie proveedora del alimento. Cuando la población de las presas disminuye en densidad hasta ser inferior a cierto límite, sus perseguidores sucumben, como ha ocurrido, por fortuna, con casi todas las empresas balleneras. Cuando el dingo —en su origen un perro doméstico— llegó a Australia y allí se volvió salvaje, no exterminó a ninguna de las presas que le alimentaban, pero sí provocó el exterminio de dos grandes rapaces: el lobo marsupial o tilacino y el diablo de Tasmania o sarcófilo. Estos animales carniceros, armados con dentaduras formidables, habrían sido cuatro veces superiores al dingo en un enfrentamiento directo, pero con sus cerebros bastante más primitivos necesitaban una población de presas mucho más densa que el astuto perro salvaje. Este no los mató a dentelladas, sino con una competencia mortífera que les hizo perecer de inanición.

Es muy raro que la cantidad existente de alimentos regule directamente la multiplicación de un animal. Esto sería antieconómico para los intereses del explotador y del explotado indistintamente. Un pescador que subsista con el producto de cierto río obrará con prudencia si pesca sólo hasta un límite en que los peces supervivientes puedan producir todavía un máximo de descendencia para suplir las capturas. Ese óptimo sólo es definible mediante un cálculo verdaderamente complicado de máximos y mínimos. Si se pesca demasiado poco, las aguas quedarán superpobladas y el desove será insuficiente; la pesca es excesiva, quedarán pocos peces reproductores para procrear esa cantidad justa de descendientes que las aguas puedan alimentar y mantener. Muchas especies animales practican un tipo análogo de economía, como lo ha demostrado V. C. Wynne Edwards. Junto a la delimitación de territorios para evitar una vecindad demasiado compacta, existen diversas formas de comportamiento que impiden toda explotación exhaustiva del sustento.

Ocurre no raras veces que la especie devorada obtiene excepcionales beneficios de sus explotadores. No todo consiste en adaptar cuantitativamente la reproducción de los animales o vegetales sustentadores al consumo de la especie consumidora, aunque ello sea importante, porque si faltara ese factor sobrevendría la anarquía en su equilibrio vital. Los grandes cataclismos, perceptibles en las prolíferas colonias de roedores inmediatamente después de haberse alcanzado la máxima densidad de población, son, sin duda, más peligrosos para la supervivencia de la especie que el mantenimiento equilibrado de un término medio tal como lo asegura la «eliminación» de los individuos sobrantes por el animal rapaz. Pero eso no es todo, pues la simbiosis entre el devorado y el devorador alcanza muy a menudo cotas más elevadas. Hay muchas variedades de hierbas cuya especial «constitución» requiere constantemente el peso e incluso el pateo de los grandes ungulados para mantener un tallo corto, hecho que debe imitarse en la conservación del césped artificial mediante siegas y apisonamientos continuos. Cuando faltan tales factores, esas hierbas sufren muy pronto la invasión de otras que no soportan semejante tratamiento, aunque tengan más poder de penetración. En resumen, dos formas de vida pueden mantener una interdependencia muy similar a la existente entre el hombre y sus animales domésticos o plantas cultivadas. Así pues, los regímenes que presiden esas acciones recíprocas son también análogos con mucha frecuencia a los de la economía humana, lo cual puede expresarse con un término acuñado por la ciencia biológica para la enseñanza de dichos efectos recíprocos: ésta se denomina *ecología*. Sin embargo, hay *un* concepto económico —sobre el cual haremos todavía algunos comentarios— que no está presente en la ecología de animales y plantas: nos referimos al *cultivo exhaustivo*.

Las acciones recíprocas en el ensamblaje de muchas especies animales, vegetales y bacterianas que conviven en un espacio vital y elaboran juntas la *biocenosis* o comunidad de seres vivos, tienen una formidable multiplicidad y complejidad. La adaptación de las diversas especies, acaecida en el curso de distintos períodos cuyo ordenamiento general se rige por la Geología sin el menor nexo con la historia humana, ha originado un estado de equilibrio tan admirable como vulnerable. Muchos procesos reguladores lo preservan contra las inevitables perturbaciones causadas por los elementos climatológicos y otros similares. Ninguna de las lentas transformaciones, como aquellas producidas por la evolución de las especies o el paulatino cambio climatológico, pueden hacer peligrar el equilibrio del espacio vital. Pero las influencias súbitas suelen surtir efectos enormes e incluso catastróficos aunque parezcan insignificantes a primera vista. La implantación de una especie animal aparentemente inofensiva puede asolar vastas comarcas en el sentido literal de la expresión, tal como ha ocurrido a Australia con los conejos. Ese atentado contra el equilibrio de un biotopo es obra humana. Sin embargo, también es posible concebir por principio, aunque con menos frecuencia, otras acciones idénticas sin intervención humana.

La ecología del hombre se transforma muchas veces más aprisa que la de cualquier otro ser. Y debe acomodarse al ritmo impuesto por su progresiva tecnología cuya aceleración en proporción geométrica es incesante. Por ello, el hombre promueve, sin poder evitarlo, profundas transformaciones y provoca con excesiva frecuencia el desmoronamiento de la bioceosis en donde vive y de la que vive. Ahí sólo cabe exceptuar a unas cuantas tribus salvajes, como, por ejemplo, algunos indios de las selvas de Sudamérica que viven como recolectores de frutos y cazadores primitivos, o los habitantes de diversas islas oceánicas que cultivan un poco la tierra, pero viven esencialmente de cocos y animales marinos. Tales grupos culturales influyen sobre el biotopo tal como lo harían las poblaciones de cualquier especie animal. Esta es una de las dos formas teóricas posibles en que el hombre puede mantener el equilibrio con su biotopo; la otra consiste en *crear*, como cultivador y ganadero, una nueva biocenosis ajustada estrictamente con sus necesidades, que en principio puede ser tan excelente y tener tanta capacidad para sobrevivir como una formada sin su mediación. Esto es aplicable a muchas culturas campesinas antiguas en las que los hombres ocuparon la misma tierra durante numerosas generaciones, y la amaron y, en virtud de sus notables conocimientos ecológicos, adquiridos con la experiencia, devolvieron al terreno lo que obtuvieron de él.

A decir verdad, el labrador sabe algo que parece haber sido olvidado por toda la Humanidad civilizada, y esto es que los fundamentos vitales del planeta entero no son *inagotables*. Cuando en vastas regiones de América las tierras de labor terminaron por convertirse en desiertos a causa de la erosión resultante de una explotación exhaustiva, cuando extensas comarcas sometidas a una tala extensiva adquirieron una consistencia caliza y presenciaron la muerte de incontables animales provechosos, se procedió con suma lentitud a interpretar tales hechos de una nueva forma, aunque principalmente se hiciera así porque las grandes empresas industriales de la agricultura, la pesca y las compañías balleneras empezaban a sentir dolorosamente sus repercusiones en el terreno comercial. Pero ¡hoy, la generalidad sigue sin reconocerlo todavía, y tampoco se ha intentado inculcarlo en la conciencia de la opinión pública!

El apresuramiento de los tiempos actuales, sobre lo cual se hablará en el próximo capítulo, no da tiempo para que los hombres analicen y reflexionen antes de obrar. Por otro lado, los imprevisores se enorgullecen todavía de ser *doers*, creadores, cuando en realidad atentan contra la Naturaleza y contra sí mismos. En la actualidad se cometen delitos por todas partes con el empleo de productos químicos, por ejemplo, el aniquilamiento de los insectos en la agricultura y particularmente la fruticultura, pero la miopía es casi idéntica en cuanto se refiere a la farmacopea. Los biólogos inmunoquímicos expresan serias dudas sobre el empleo generalizado de los medicamentos. La psicología del «proveerlo incontinenti por necesidad» —sobre la cual haré unos comentarios adicionales en el capítulo IV— hace culpables de una irreflexión evidentemente delictiva a muchos sectores de la industria química en

relación con la venta de remedios cuyos efectos retardados son de todo punto imprevisibles. En cuanto concierne al futuro ecológico de la agricultura —y no sólo eso, sino también respecto a las conveniencias médicas— impera una temeridad rayana en lo inverosímil. Quienes han formulado prevenciones contra el empleo imprudente de sustancias tóxicas, se han visto desacreditados y finalmente obligados a enmudecer sometidos a presiones ignominiosas.

Así pues, la Humanidad civilizada se encamina por sí sola hacia su ruina ecológica mientras asola, con obcecación y vandalismo, la Naturaleza que le circunda y nutre. Tal vez reconozca sus errores cuando sienta por vez primera las secuelas económicas de tal actitud, pero entonces probablemente será demasiado tarde. Sin embargo, lo que menos percibe es el daño causado a su alma en el curso de ese bárbaro proceso. La ruindad estética y ética de la civilización actual es imputable, en gran medida, al distanciamiento generalizado y acelerado de la naturaleza viva. ¿Dónde encontrará inspiración el hombre de la generación futura para *respetar* esto o aquello, si todo cuanto ve en torno suyo es obra humana, y, por cierto, una obra humana excepcionalmente sórdida y disforme? Incluso el firmamento estrellado se oculta a la mirada del ciudadano con los rascacielos y el enrarecimiento químico de la atmósfera. Por consiguiente, no es nada extraño que el progreso civilizador lleve como cortejo un afeamiento deplorable de la ciudad y del campo. Comparemos, con los ojos bien abiertos, el recinto antiguo de cualquier ciudad alemana con su moderna periferia, o bien sus contornos engullidos vorazmente por el envilecimiento cultural con las localidades exentas todavía de tal carga. Será como comparar el cuadro histológico de cualquier tejido animal sano con un tumor maligno: ¡hallaremos sorprendentes analogías! Esta diferencia, analizada con objetividad y transportada de lo estético a lo calculable, estriba fundamentalmente en una *pérdida de información*.

La principal diferencia entre la célula del tumor maligno y la del tejido normal estriba fundamentalmente en que aquélla ha perdido la información genética que necesita para representar su papel como miembro útil en la comunidad de intereses del organismo. Por ello se comporta como un animal unicelular, o, mejor dicho, como una joven célula embrionaria. Desprovista de estructuras especiales, se divide anárquicamente de tal modo que el tejido tumoral, al infiltrarse en los tejidos todavía sanos, se desarrolla y termina destruyéndolos. Estas analogías manifiestas entre el panorama de los suburbios y del tumor tienen el siguiente fundamento: en los espacios todavía sanos de uno y otro se realizan numerosos planes constructivos muy diversos, pero relacionados entre sí y diferenciándose de forma sutil. Estos planes deben su exacta uniformidad a la información acumulada durante una larga evolución histórica, mientras que en el tumor o las zonas asoladas por la tecnología moderna sólo imperan unas cuantas construcciones simplificadas al máximo. El cuadro histológico de las células tumorales totalmente uniformes y con mediocres estructuras deja entrever una desesperante semejanza con la vista aérea de cualquier arrabal moderno con sus edificaciones monolíticas proyectadas por arquitectos casi incultos

o bien imprevisores y animados por un espíritu de competencia. Pues esa competencia de la Humanidad consigo misma —sobre cuyas incidencias tratará el siguiente capítulo— surte efectos aniquiladores cuando se la aplica a la construcción de viviendas. No sólo las consideraciones comerciales sobre el abaratamiento del material cuando se fabrica en serie, sino también la moda, universal niveladora, son causa de que se eleven en las barricadas periféricas de todos los países civilizados millares y millares de edificios masivos cuya única diferencia entre sí es el número sobre el portal; ninguno merece el apelativo «vivienda», pues todos ellos semejan, si acaso, una retahíla de cuadras para los «humanos útiles», si se nos permite emplear por una vez esta expresión para establecer una analogía con la denominación «animales útiles».

Se dice con razón que el encerrar a las gallinas Leghorn en jaulas alineadas significa una tortura para los animales y un oprobio para nuestra civilización. Sin embargo, se tolera e incluso exige, un proceder análogo con los seres humanos, aún cuando justamente el hombre sea quien peor soporta un tratamiento tan antihumano en la más pura acepción del término. Cuando el hombre procede a la autocrítica, exige con pleno derecho la afirmación de su individualidad. A diferencia de una hormiga o una termita, el hombre no está constituido por su filogénesis de tal forma que pueda conformarse con ser elemento anónimo y permutable entre millones idénticos a él. Basta con observar atentamente una colonia obrera para percibir cuáles son los efectos que causa allí ese afán del hombre por expresar su individualidad. Al habitante de las colmenas para seres humanos útiles sólo le queda un recurso si quiere mantener firme su propia estimación: esto consiste en apartar del pensamiento la existencia de múltiples compañeros similares de infortunio y presentar un frente hermético al prójimo. En muchos bloques de viviendas se levanta entre los balcones de pisos contiguos un tabique que aísle para ocultarse a las miradas del vecino. No se puede, ni se quiere, «saltar el seto» para establecer contacto social con él, pues se teme demasiado percibir en su imagen el reflejo de nuestra propia desesperación. Por ese camino, la masificación conduce también al aislamiento y a la indiferencia en relación con el prójimo.

Evidentemente, los sentimientos estéticos y éticos están muy vinculados entre sí, y los hombres que deben vivir en las condiciones susodichas sufren a todas luces una atrofia de ambos. Tanto la belleza de la Naturaleza como la del medio ambiente cultural creado por los humanos son ostensiblemente necesarias para mantener la salud moral y espiritual de los hombres. La ceguera anímica total para todo cuanto sea bello —lo que se propaga hoy con suma rapidez por doquier— es una enfermedad mental cuya gravedad se acentuará irremediablemente porque va asociada a una vituperable insensibilidad ante todo lo ético.

Las consideraciones estéticas no representan el menor papel para quienes han de decidir si conviene construir una carretera, una central eléctrica o una fábrica, la presencia de la cual destruirá para siempre la belleza de toda una comarca. En todos

los cargos administrativos desde el alcalde de la localidad más modesta hasta el ministro de Economía de un gran Estado, impera el criterio unánime de que no está permitido hacer sacrificios económicos —ni políticos siquiera— a la belleza natural. Los escasos protectores de la Naturaleza y los científicos que vislumbran el inminente desastre permanecen inermes. El proceso subsiguiente se repite con exasperante frecuencia: algunas parcelas pertenecientes a la comunidad y situadas arriba, en el bosque, adquirirían un interesante valor de venta si una carretera condujese hasta ellas; así pues, se aprisiona en tuberías al encantador arroyuelo que serpentea por la aldea y se endereza y cubre su curso, tras lo cual el maravilloso camino aldeano queda transformado en una espantosa carretera comarcal.

IV. LA COMPETENCIA CONSIGO MISMO

Al comienzo del primer capítulo he explicado por qué es indispensable la función de los ciclos normativos o acoplamientos regenerativos negativos para mantener un estado estable *(steady state)* en los sistemas vivientes; y asimismo por qué los efectos cíclicos del acoplamiento regenerativo positivo desencadenan siempre el peligroso aumento torrencial de un efecto aislado. Se da un caso especial de acoplamiento regenerativo positivo cuando individuos de una *misma* especie establecen entre sí una competencia que ejerce, mediante la *selección*, un influjo considerable sobre su desarrollo. Contrariamente a la acción ejercida por los factores del medio ambiente ajenas a la especie, la selección *intraespecífica* desarrolla transformaciones en los factores hereditarios de dicha especie, cambios que no aumentan sus perspectivas de supervivencia, sino que más bien las reducen visiblemente en casi todos los casos.

Un ejemplo expuesto ya por Oskar Heinroth para ilustrar las consecuencias de la selección intraespecífica se relaciona con las plumas remeras del argo macho, *Argusianus argus L.* Durante la época del celo estas plumas se despliegan ante la hembra como la rueda del pavo real que, según sabemos, está formada por el plumaje superior de la cola, y tal como se ha comprobado en el pavo, la elección de pareja entre los argos corresponde también exclusivamente a las hembras; por consiguiente, las probabilidades para la acción procreadora del macho guardan una relación bastante directa con la atracción que pueda ejercer sobre las hembras mediante su órgano del celo. Sin embargo, mientras la rueda del pavo se repliega durante el vuelo formando un haz más o menos aerodinámico y apenas embarazador, las plumas remeras del argo macho casi le incapacitaron para volar debido a su longitud. Y, sin duda, esta incapacitación sería total si no fuese por la selección que practican en sentido contrario los animales rapaces terrícolas asumiendo así la necesaria acción reguladora.

Mi maestro, Oskar Heinroth, solía decir con su característica contundencia: «Junto al pavoneo del argo macho, el ritmo laboral de esta Humanidad nuestra es el producto más absurdo de la selección intraespecífica». Esta manifestación pareció una profecía en la época en que se hizo, pero hoy día constituye una crasa subestimación, el clásico *understatement*. En el caso del argo y tal como ocurre con otros muchos animales de constitución análoga, las influencias del medio ambiente impiden que la especie sujeta a una selección intraespecífica siga caminos evolutivos cuya culminación sería una monstruosa catástrofe. Sin embargo, ninguna de esas fuerzas reguladoras y salutíferas se manifiestan en el desarrollo cultural de la Humanidad: Esta ha aprendido —para desgracia suya— a dominar todos los poderes de su medio ambiente ajenos a la especie, pero sabe tan poco sobre sí misma que queda indefensa ante los satánicos efectos de la selección intraespecífica.

«Homo homini lupus…», el hombre es un lobo para el hombre. Tal como la famosa máxima de Heinroth, este aforismo es un *understatement*. Pues el hombre,

cual único factor determinativo de la selección para un desarrollo continuo de su propia especie, no tiene, desgraciadamente, ni mucho menos, una actuación tan inofensiva como el animal rapaz y, comparado con éste, es el más peligroso. La competencia del hombre con el hombre reacciona directamente, como no lo hiciera jamás con anterioridad a ella ningún otro factor biológico, contra «la fuerza eternamente estimulante, curativa», y destruye todos los valores creados más o menos por ésta con un puño tan diabólico e impávido que su tarea se atiene exclusivamente a las consideraciones comerciales, ciegas ante los verdaderos valores.

Todo cuanto es bueno y provechoso para la Humanidad en su conjunto e incluso para el individuo, se está olvidando ya bajo la presión de la competencia entre humanos. Una mayoría abrumadora de los hombres contemporáneos valoran solamente lo que sea apropiado y eficaz en la despiadada competencia para aventajar al prójimo. Todo medio utilizable con tal fin parece representar capciosamente un valor en sí. Aquí cabe definir el yerro aniquilador del *utilitarismo* como la confusión del medio con el fin. Por ejemplo, el dinero ha sido desde sus orígenes un medio, según lo refleja todavía el lenguaje coloquial cuando se dice: «José tiene sobrados medios». Pero ¿cuántas personas existen hoy día a quienes se les pueda hacer comprender siquiera que el dinero no representa en sí valor alguno? Se podría decir exactamente lo mismo del tiempo. El aforismo *time is money* significa: para quienes atribuyen un valor absoluto al dinero, que cada segundo de tiempo ahorrado vale tanto como él. Si alguien se propone construir un avión capaz de cruzar el Atlántico en menos tiempo que todos los modelos precedentes, nadie preguntará cuál será el precio que habrá que pagar por el necesario alargamiento de las pistas, el aumento de la velocidad de aterrizaje y despegue con los consiguientes peligros, la intensificación del ruido, etc. Todo el mundo opinará que el ahorro de media hora de vuelo entraña un valor innegable y que cualquier sacrificio será poco para conseguirlo. Cada fabricante de automóviles procura que el nuevo modelo supere algo en velocidad a los anteriores; entonces es preciso ensanchar las carreteras, modificar cada curva, aparentemente con objeto de aumentar la seguridad cuando en realidad sólo se pretende viajar un poco más aprisa con el correspondiente aumento de la peligrosidad.

Uno se pregunta qué causará más daño al espíritu de la Humanidad actual, si la codicia cegadora o el apresuramiento agotador. Sea como fuere, los gobernantes de todas las orientaciones políticas se esfuerzan por promover ambas cosas e incrementar hasta la hipertrofia aquellas motivaciones que impulsan al hombre hacia la competencia. Que yo sepa, no existe todavía ningún análisis psicológico profundo de tales motivaciones, pero me parece muy probable que, junto a la ambición material o el deseo de ascender en el orden jerárquico, o bien combinado con ambos, el *miedo* representa también un papel esencial…, miedo de verse superado por la competencia, miedo de empobrecerse, miedo de adoptar determinaciones erróneas y no encontrarse ya nunca más a la altura de la tensa situación. El miedo en todas sus formas

imaginables es, sin duda, un factor fundamental que mina la salud del hombre moderno desarrollando alta presión arterial, cirrosis hepática, infartos cardíacos prematuros y otras dolencias similares. Indudablemente, el hombre apresurado no se siente movido tan sólo por la codicia, pues ni los incentivos más atrayentes podrían inducirle a dañarse con sus propias manos como lo está haciendo: está sometido a la acción de un *impulso*, y este impulso sólo puede ser el miedo.

La prisa temerosa y el miedo apremiante del hombre se confabulan para arrebatarle sus principales cualidades. Una de éstas es la *reflexión*. Es muy probable, tal como lo expuse en mi ensayo *Innate Bases of Learning*, que ésta haya representado un papel determinante en los enigmáticos comienzos de la raza humana, y que un buen día aquellos seres curiosos, dedicados a la exploración de su medio ambiente, se descubrieran *a si mismos* en el campo visual de su investigación. Tal vez aquel descubrimiento del propio yo necesitara ir acompañado todavía por esa sorpresa ante lo conceptuado hasta ahora como evidente que constituye el nacimiento de la filosofía. Por lo pronto, el hecho de que se viera e interpretara la mano exploradora y manipuladora junto con los objetos explorados y manipulados del mundo externo como un objeto más del mismo debe haber establecido una nueva asociación cuyos efectos harían época. Un ser que desconozca todavía la existencia de su propio Yo no tiene ninguna posibilidad de concebir pensamientos abstractos, lenguaje articulado, conciencia y sentido de responsabilidad moral. Un ser que *cesa* de reflexionar se arriesga a perder todas las cualidades y aptitudes específicamente humanas.

Entre las secuelas más perniciosas de la prisa, o quizá directamente de la prisa engendrada por el miedo, figura la incapacidad patente del hombre moderno para estar a solas con su propio Yo, aunque sólo sea durante un breve lapso de tiempo. Con temeroso empeño procura soslayar toda posibilidad de meditar: sobre sí mismo y hacer examen de conciencia, como si temiera que la reflexión le enfrentara con un horrible autorretrato, algo similar a lo descrito por Oscar Wilde, en su clásica novela dramática *El retrato de Dorian Gray*. La manía generalizada de escuchar y producir ruido —lo cual resulta paradójico si se considera la neurastenia habitual del hombre moderno— no tiene explicación alguna, salvo la de que por una razón u otra el mundo haya *ensordecido*. Cierta vez, durante un paseo por el bosque, mi mujer y yo oímos inesperadamente el estruendo de un transistor acercándose con rapidez. Lo llevaba sobre el portamaletas un solitario ciclista de dieciséis años más o menos. «¡José tiene miedo de oír cantar a los pájaros!», comentó mi esposa. Yo creo más bien que aquel muchacho tenía miedo de encontrarse consigo mismo, aunque sólo fuera por un instante. Pues, de lo contrario, ¿por qué prefieren muchas personas con auténticas pretensiones intelectuales la publicidad televisiva —verdadero emoliente del cerebro— a la propia compañía? Sin duda, sólo porque les ayuda a arrinconar la reflexión.

Así pues, los seres humanos *padecen* las tensiones nerviosas y espirituales a que

les somete la competencia con sus semejantes. Aunque se les haya adiestrado desde la primera infancia para ver un progreso en las desatinadas aberraciones de la competencia, se percibe el miedo con mayor claridad, justamente en los ojos de los más progresistas, mientras que los más competentes, es decir «quienes marchan con los tiempos», mueren prematuramente de infarto de miocardio.

Aun cuando hagamos la conjetura optimista aunque infundada, de que la superpoblación terrestre no seguirá aumentando al ritmo amenazador de nuestros días, debemos evaluar la competencia económica de la Humanidad consigo misma como un elemento suficiente por sí solo para arrastrarla hacia una ruina total. Todo proceso cíclico con acoplamiento regenerativo positivo conduce, tarde o temprano, a la catástrofe, y el fenómeno al que nos referimos aquí contiene varios de ellos. Aparte de la selección intraespecífica comercial, cuyo ritmo se acelera sin pausa, actúa también un segundo proceso cíclico sumamente peligroso contra el cual nos previene Vance Packard en varios de sus libros y que tiene como consecuencia un aumento progresivo de las *necesidades* humanas. Por razones evidentes, todo fabricante procura estimular al consumidor para hacerle experimentar la necesidad de los productos que fabrica. Muchos institutos de investigación «científica» se ocupan exclusivamente de aclarar esta cuestión: ¿cuáles son los medios más adecuados para alcanzar ese objetivo absolutamente reprochable? La gran masa consumidora es tan ingenua —sobre todo a causa de los fenómenos discutidos en los capítulos I y VII— que se deja dirigir dócilmente por los métodos elaborados mediante la investigación de la opinión y la publicidad. Por ejemplo, nadie se rebela cuando debe pagar, al adquirir un tubo de pasta dentífrica o una hoja de afeitar, el importe de un envase con finalidad puramente propagandística y con un coste que casi siempre equivale al de la mercancía comprada, cuando no lo supera.

Las lujosas estructuras resultantes del diabólico ciclo constituido por el crecimiento de producción y necesidades con acoplamiento regenerativo, acarreará el desastre, tarde o temprano, a los países occidentales y, sobre todo, a los Estados Unidos, ya que su población no podrá seguir compitiendo ventajosamente con las de los países orientales, menos mal acostumbradas y más sanas. Así pues, los gobernantes capitalistas dan pruebas de una miopía extremada al mantener hasta ahora ese curso consistente en recompensar al consumidor elevando su «nivel de vida» e imponiéndole, por ende, la «condición» de proseguir su competencia causante de alta presión sanguínea y alteraciones nerviosas con el prójimo.

Pero, por añadidura, esas lujosas estructuras originan un ciclo muy particular de manifestaciones nocivas al cual nos referiremos en el capítulo siguiente.

V. MUERTE EN VIDA DEL SENTIMIENTO

Con todos los seres aptos para la educación mediante reflejos condicionados del tipo clásico pavloviano, se puede emplear este método por medio de dos estímulos cuyos efectos son opuestos: primero el estímulo adiestrador *(reinforcement)* que fortalece el comportamiento precedente, pero después el de la deshabituación *(deconditioning, extinguishing)* que lo debilita o restringe por completo. Respecto al ser humano, la influencia del primer incentivo está asociada con sensaciones agradables, y la del segundo, con sensaciones desagradables; no creemos incurrir en un antropomorfismo demasiado grave si los denominamos sencillamente recompensa y castigo, aplicándolos también a los animales superiores.

Aquí se plantea la cuestión de saber por qué el programa filogenético del mecanismo que conduce a esa forma de enseñanza trabaja con dos estímulos en lugar de con uno para simplificar las cosas. Se han dado ya varias respuestas a esa pregunta. La más inmediata es que se duplica la eficacia del procedimiento educativo cuando el organismo no extrae sólo consecuencias razonables del éxito o del fracaso, sino de ambos a un tiempo. Otra respuesta hipotética es la siguiente: si se pretende únicamente mantener alejado al organismo de ciertos influjos dañinos en su medio ambiente y preservarle en grado óptimo del calor, luz, humedad, etc., bastará, con toda probabilidad, la acción del castigo; en efecto, vemos que casi siempre se estimula de esa forma las apetencias por un óptimo y, consecuentemente, por la liberación respecto al incentivo; de ahí que Wallace Craig las haya denominado «aversiones». Si, por el contrario, se desea inculcar al animal un comportamiento muy específico, aunque sólo sea la búsqueda de un lugar concreto y bien delimitado, resultará difícil inducirle a ello mediante estímulo incentivo de respuesta negativa exclusivamente. Será más fácil atraerlo al lugar previsto por medio del incentivo retributivo. Wallace Craig ha señalado ya que la evolución ha emprendido ese camino para solucionar el problema allí donde interese adiestrar al animal en la búsqueda de situaciones estimulantes específicas, tales como incitarle al apareamiento o a la aceptación de alimento.

Estas aclaraciones sobre el doble principio de recompensa y castigo sin duda son válidas dentro de ciertos límites. Otra función del principio «agrado-desagrado», y ciertamente la más importante, sólo se reconoce cuando un trastorno patológico deja entrever las consecuencias de su deficiencia. Tanto en la historia de la Medicina como en la de la Fisiología es muy frecuente que un mecanismo fisiológico bien localizado sólo revele su presencia mediante las consecuencias de su afección.

Todo adiestramiento concebido para imponer determinado comportamiento mediante una recompensa corroborativa, preparará al organismo para aceptar cualquier incomodidad inmediata a cambio de obtener una satisfacción futura, o, expresándolo objetivamente, a soportar de forma pasiva situaciones estimulantes de dicho tipo que si no hubieran sido precedidas por el proceso educativo hubiesen

resultado repelentes y conducido a la deshabituación. Para merecer una presa tentadora, el perro o el lobo realiza actos que haría con sumo desgano sin tal estímulo: corre sobre pinchos, se introduce en el agua helada y se expone a peligros que le atemorizan, como ya se ha comprobado muchas veces. Todos esos mecanismos para la deshabituación dan buen resultado respecto a la conservación de la especie, pues evidentemente constituyen un contrapeso frente a la acción de los mecanismos adiestradores e impiden que el organismo, en su afán por alcanzar la situación retributiva, haga sacrificios y corra riesgos cuyas dimensiones no guarden la menor relación con la recompensa apetecida. El organismo no puede permitirse pagar tan alto precio por «algo que no merece la pena». Un lobo no debe salir de caza en una noche gélida y tempestuosa del invierno polar despreciando las influencias atmosféricas, pues se arriesga a pagar una parca comida con la congelación de algunos dedos. No obstante, sí *puede* emprender la marcha en circunstancias que hagan aconsejable la aceptación de tal riesgo, por ejemplo, cuando el animal carnívoro, acuciado por el hambre, debe jugárselo todo a una carta para sobrevivir.

Como quiera que los principios contrapuestos de recompensa y castigo, agrado y desagrado, tienen realmente la finalidad de permitir sopesar comparativamente el precio que hay que pagar y el posible beneficio, resulta evidente que la intensidad de ambos oscilará con la situación económica del organismo. Por ejemplo, cuando haya superabundancia de alimentos se reducirá tanto su acción estimulante que el animal no se molestará siquiera en dar dos o tres pasos para conseguirlos, y la menor situación provocadora del desagrado bastará para neutralizar el apetito. Inversamente, la adaptabilidad del mecanismo «agrado-desagrado» proporciona al organismo la posibilidad de pagar en caso necesario un precio exorbitante con objeto de alcanzar una meta cuya importancia sea vital.

El aparato que realiza en todos los seres superiores esa adaptación vital de la conducta a la situación cambiante del «mercado», se caracteriza por ciertas propiedades fisiológicas fundamentales, que posee en común con casi todas las organizaciones neurosensitivas cuyos grados de complicación sean similares. Por lo pronto, está sujeto al frecuente proceso de la habituación o adaptación de los sentidos. Es decir toda combinación de estímulos que ejerza consecutivamente su influencia repetidas veces, perderá paulatinamente su eficacia sin que por ello —y esto es esencial— se transforme el límite de la reacción en otras situaciones estimulantes, aun cuando sean muy parecidas. Pero, en segundo lugar, dicho mecanismo posee una propiedad no menos frecuente: la pereza para reaccionar. Por ejemplo, si un estímulo inesperado causante de vivo desagrado le hace inclinarse hacia ese lado y entonces desaparece súbitamente, el sistema no retornará, trazando una leve curva, al estado de indiferencia, sino que se disparará por encima de ese punto e interpretará la simple cesación del desagrado como un inmenso placer. El antiquísimo chiste del aldeano austríaco da en el blanco: «Hoy he proporcionado una gran alegría a mi perro: ¡primero lo he vapuleado de firme y luego me he detenido!».

Estas dos propiedades fisiológicas de la organización «agrado-desagrado» revisten gran importancia porque, asociadas con otras propiedades características del sistema, pueden causar peligrosas perturbaciones en la economía «agrado-desagrado» dadas las condiciones de vida de la civilización moderna. Antes de hablar sobre tales perturbaciones, quisiera decir algo más acerca de las propiedades antedichas. Estas se derivan de las condiciones ecológicas que imperaban cuando se formó en la historia genealógica humana el mecanismo del cual venimos hablando, junto con otras muchas programaciones innatas del comportamiento humano. Por aquel entonces, el hombre llevaba una vida ruda y peligrosa. Como cazador y carnívoro, estaba sujeto constantemente a las incidencias de sus evoluciones para capturar la presa, padecía hambre casi siempre y nunca estaba seguro de su alimento; como habitante del trópico, al penetrar paulatinamente en latitudes más benignas, sufriría mucho con el implacable clima, y puesto que sus armas rudimentarias no le proporcionaban ninguna superioridad sobre los enormes animales carnívoros de su tiempo, se hallaría en un estado permanente de alarma y miedo.

En tales circunstancias, mucho de lo que hoy tenemos por «pecaminoso», o al menos desdeñable, sería entonces lo justo, casi se diría una estrategia impuesta por la vida para sobrevivir. La gula resultaría ser una virtud, pues cuando caía en la trampa un gran animal lo más juicioso que podía hacer un hombre era comérselo con toda diligencia hasta no dejar ni rastro. Algo análogo podría decirse sobre el pecado mortal de la pereza, porque para dar caza a una pieza se requeriría un esfuerzo tan agotador que lo aconsejable sería no gastar más energía de la estrictamente necesaria. Los peligros que le acecharían a cada paso serían tan impresionantes que la aceptación de cualquier riesgo innecesario equivaldría a un desatino extremo e injustificable, y, por consiguiente, la única máxima que gobernase toda actuación sería una cautela rayana en la cobardía. Resumiendo, por aquel tiempo, cuando se programaron casi todos los instintos que hoy conservamos todavía, nuestros antepasados no necesitaron afrontar los rigores de la existencia con actitudes «viriles» o «caballerescas», porque tales instintos se impusieron automáticamente de una forma todavía soportable. Entonces era completamente lógico que el hombre, ateniéndose al principio impuesto por su mecanismo «agrado-desagrado» de origen filogenético, soslayara en lo posible todos los peligros evitables y ahorrara energías.

Los adelantos destructivos promovidos erróneamente por ese mismo mecanismo, en las condiciones vitales de la civilización actual, son explicables con su constitución filogenética y con las dos propiedades fisiológicas fundamentales: habituación e indolencia. Desde las fechas históricas más remotas, los sabios vienen diagnosticando certeramente que el hombre no se beneficia lo más mínimo cuando tiene demasiado éxito en su afanosa e instintiva persecución del placer junto con la evitación de los disgustos. En la lejana Antigüedad, los hombres de culturas muy desarrolladas supieron arreglárselas ya para evitar situaciones desagradables e irritantes, lo cual solía acarrear un peligroso *enervamiento* e incluso, probablemente,

el ocaso de una civilización. Desde tiempo inmemorial, los hombres han descubierto que es posible acrecentar el efecto de situaciones deleitables mediante una combinación singularmente sutil de los estímulos, y asimismo preservarse, mediante un cambio continuo de los mismos, contra el entumecimiento causado por la habituación. Este descubrimiento, presente en cada cultura superior, origina el *vicio*, que, en cualquier caso, no ha surtido casi nunca efectos tan nocivos para la civilización como el enervamiento. Se ha predicado contra ambos desde que los hombres sabios meditan y escriben pero, por cierto, haciendo siempre hincapié en lo referente al vicio.

Hoy día, el desenvolvimiento de la tecnología moderna, y sobre todo de la farmacología, favorece en una medida jamás conocida hasta ahora la tendencia humana generalizada a evitar todo desagrado. Apenas nos percatamos ya conscientemente cuánto dependemos de la comodidad moderna, pues hemos llegado a entenderla como una cosa natural. La más modesta sirvienta protesta indignada si se le ofrece solamente una habitación con calefacción, alumbrado, cama y lavabo, una habitación que el propio consejero Goethe e incluso la duquesa Anna Amalie von Weimar hubieran encontrado muy satisfactoria. Hace algunos años, cuando se cortó el fluido eléctrico en Nueva York a causa de una avería catastrófica relacionada con los reóstatos, muchas personas creyeron seriamente que había llegado el fin del mundo. Asimismo, quienes prefieren decididamente las excelencias de tiempos pasados y optan por los valores educativos de una vida espartana, revisarían sus opiniones si se les obligara a soportar una intervención quirúrgica de hace dos mil años.

Mediante la dominación progresiva de su medio ambiente, el hombre moderno ha orientado inevitablemente el «mercado» de su economía «agrado-desagrado» hacia una sensibilización continua y ascendente contra todas las situaciones causantes de desagrado y una insensibilización equivalente con respecto al placer en todas sus formas. Esto, tiene consecuencias deletéreas por una serie de razones.

La elevada intolerancia contra el desagrado —asociada con una atracción decreciente del placer— ha hecho perder a los hombres la capacidad para invertir un trabajo penoso en empresas que aporten beneficios lisonjeros mucho más tarde. El resultado es esa petición impaciente exigiendo la satisfacción *inmediata* de todos los deseos incipientes. Por desgracia, las empresas comerciales y los fabricantes alientan a todo trance esa necesidad de satisfacción inmediata *(instant gratification)* y, aunque parezca extraño, el consumidor no se da cuenta de que las «serviciales» ventas a plazos le están esclavizando.

En el terreno del comportamiento sexual la necesidad apremiante de una satisfacción inmediata tiene consecuencias particularmente funestas por razones muy evidentes. Al perderse la capacidad para perseguir objetivos distantes se desvanecen todos los comportamientos sutilmente diferenciados del galanteo y emparejamiento, tanto los programados en función del instinto como de la cultura, es decir no sólo

aquellos concebidos en el curso de la historia genealógica para consolidar la unión conyugal, sino también las normas del comportamiento específicamente humano que desempeña funciones análogas en el marco de la vida cultural. El comportamiento resultante, concretamente esa conducta ensalzada en tantas películas contemporáneas, esa cohabitación inmediata de carácter normativo y conceptuada como «animal», parece capciosa, puesto que se da muy raras veces entre los animales superiores; mejor sería denominarla «bestial» si entendemos por «bestias» a los animales domésticos que se han visto «desposeídos» de todas las conductas altamente diferenciadas del apareamiento porque el hombre lo ha estimado preferible para facilitar su procreación.

Como la indolencia y, por ende, la elaboración del contraste son inherentes a la economía del «agrado-desagrado», según hemos dicho, ese exagerado afán por evitar a toda costa el menor disgusto tiene como secuela insoslayable el imposibilitar ciertos procedimientos para llegar al placer que estriban precisamente en el contraste y sus efectos. La proverbial sentencia en el sepulcro de Goethe, «amargas semanas, gozosas fiestas», corre peligro de pasar al olvido, y lo que se ha hecho inalcanzable mediante la discordante evitación del desagrado, es la *alegría*. Helmut Schulze ha señalado el extraño hecho de que tanto la palabra como el concepto «alegría» sean inexistentes para Freud. Cuando uno alcanza la cumbre de una abrupta montaña —dice más o menos Schulze—, sudoroso y exhausto, con los dedos desollados y los músculos doloridos más la perspectiva de arrostrar mayores riesgos y penalidades en el descenso, no puede decirse que todo ello produzca satisfacción, y, sin embargo, proporciona la mayor alegría imaginable. Sea como fuere, se puede obtener satisfacción sin pagar el precio del desagrado en forma de trabajo amargo, pero no la alegría producida por el hermoso estro divino. El complejo desagrado-intolerancia, que crece incesantemente hoy día, transforma los altibajos connaturales de la vida humana en una llanura aplanada artificialmente donde los grandiosos vértices y senos de las ondas apenas dejan sentir su vibración, donde luces y sombras forman un gris monótono. En suma, engendra un aburrimiento mortal.

Ahora, esta «muerte emocional en vida» parece amenazar muy especialmente a los sufrimientos y alegrías que se derivan por necesidad de nuestras relaciones *sociales*, de nuestros vínculos con cónyuges e hijos, con padres, familiares y amigos. A juzgar por los actuales resultados humano-etológicos, parece ser absolutamente cierta la conjetura que formulara Oskar Heinroth en 1910: «Nuestra conducta respecto a familiares y extraños, respecto a los lazos de amor y amistad, está sometida a fenómenos puramente innatos y mucho más primitivos de lo que se cree por regla general». La programación hereditaria de todos esos comportamientos sumamente complejos tiene una consecuencia, y es la de que todos juntos suponen no sólo alegría, sino también mucho sufrimiento. «Un error muy generalizado y desorientador para numerosos adolescentes —dice Wilhelm Busch—, es el de interpretar el amor como una cuestión que produce siempre placer exclusivamente».

El pretender esquivar todo sufrimiento significa sustraerse a una parte esencial de la vida humana. Esta tendencia manifiesta se funde peligrosamente con las derivaciones de la superpoblación *(not to get involved)* sobre lo que ya hemos hablado. En muchos grupos culturales, el afán por evitar a cualquier precio todo sinsabor surte efectos extraños, casi diríamos inquietantes, en la actitud ante la muerte de un ser querido. Una gran parte de la población norteamericana descarta a ese ser en el sentido freudiano, el difunto desaparece súbitamente, no se habla de él porque hacerlo constituye una indiscreción, todos se comportan como si jamás hubiese existido. Todavía es más horripilante el embellecimiento del muerto, que Evelyn Vaugh, el más mordaz de todos los satíricos, fustiga en su obra *The loved one*. Se retoca con gran primor el cadáver, y el exteriorizar admiración ante su hermoso aspecto es una costumbre de buen tono.

Comparada con las desastrosas influencias que ejerce esa evitación tan común del desagrado sobre la verdadera naturaleza humana, la afanosa e igualmente desenfrenada persecución del placer parece casi inofensiva. Uno siente la tentación de decir que esta civilización moderna es demasiado anémica e indiferente para cultivar un vicio superlativo. Puesto que el desvanecimiento paulatino de la capacidad para saborear los acontecimientos placenteros se origina, en su mayor parte, con la habituación a situaciones cada vez más estimuladoras, no es de extrañar que los hombres indiferentes busquen situaciones excitantes siempre *nuevas*. Este «neofilismo» abarca más o menos todas las relaciones que pueda establecer el hombre con los objetos del medio ambiente. Para quien padezca esa enfermedad cultural crónica, un par de zapatos, un traje o un automóvil perderán todo su atractivo cuando haya disfrutado de ellos durante cierto tiempo, y lo mismo ocurrirá con la amante, el amigo e incluso el hogar. Por ejemplo, muchos americanos suelen vender con sorprendente despreocupación todo su menaje cuando cambian de domicilio, y seguidamente se compran cosas nuevas. Un acicate permanente en los anuncios de muy diversas empresas turísticas es la perspectiva de *to make new friends*. A primera vista quizá parezca paradójico e incluso cínico el afirmar que la pesadumbre experimentada por gentes como nosotros cuando tiramos a la basura unos pantalones viejos pero entrañables o una pipa, tiene ciertos puntos en común con los lazos sociales que nos unen a los amigos humanos. Sin embargo, al rememorar mi estado de ánimo cuando decidí finalmente vender nuestro viejo automóvil, tan vinculado a innumerables recuerdos de hermosos viajes, debo declarar sin rodeos que aquello tuvo gran semejanza afectiva con la despedida de un amigo. Esta reacción totalmente absurda en cuanto se refiere a un objeto inanimado está justificada respecto a un animal superior, por ejemplo un perro, y no sólo eso, sino que también representa una prueba para apreciar la riqueza o pobreza afectiva de un ser humano. Yo me he desentendido para mi fuero interno de muchas personas que solían decir más o menos esto sobre su perro: «… y como debíamos mudarnos a la ciudad tuvimos que dejarlo atrás».

El neofilismo es una manifestación muy bien acogida por los grandes fabricantes, puesto que merced a la inculta formación de las masas —sobre lo cual se habla en el capítulo VII— puede aportar beneficios mercantiles a gran escala. *«Built-in obsoletion»* (inculcar la idea de lo anticuado): he aquí un principio que desempeña un papel muy importante en la moda del vestido y del automóvil.

Antes de terminar este capítulo convendría sopesar las posibilidades existentes para combatir terapéuticamente el enervamiento y la muerte en vida del sentimiento. Siendo tan fácil comprender sus causas, resulta sumamente difícil extirparlas. Sin duda lo que falta es el *impedimento de origen natural*, cuya superación fortalece al hombre, pues le impone el desagrado-tolerancia y, si consigue hacérselo aceptar, le depara la alegría de la confirmación, del éxito. La gran dificultad estriba en que el citado impedimento debe ser, como hemos dicho, de origen natural. La superación de obstáculos interpuestos premeditadamente en la vida no proporciona satisfacción alguna. Kurt Hahn ha conseguido grandes éxitos terapéuticos mediante el sistema de dar empleo a jóvenes aburridos e indiferentes en el litoral para el salvamento de náufragos: muchos pacientes encuentran auténtica curación en esas situaciones de confirmación que calan hasta los estratos más profundos de la personalidad. Idéntico camino siguió Helmut Schulze, quien ponía a sus enfermos en situaciones de peligro inminente, «situaciones límite» como las denomina él, en donde —para expresarlo vulgarmente— el verdadero aspecto serio de la vida se presentaba con tal aspereza ante los enervados pacientes, que la demencia desaparecía. Pero aunque estos métodos terapéuticos, desarrollados independientemente por Hahn y Schulze, den resultados positivos, no aportan una solución global del problema, porque es imposible escenificar naufragios en número suficiente para procurar esa experiencia curativa de la confirmación a todos los necesitados, como tampoco parece factible el hacer embarcar a todos ellos en planeadores y atemorizarles de tal forma que acaben por percibir conscientemente cuán hermosa puede ser la vida. Un modelo de posible curación duradera se relaciona, aun cuando parezca extraño, con esos casos, no tan infrecuentes como se cree, en que el aburrimiento causado por la muerte emocional en vida conduce a una tentativa de suicidio tras la cual quedan algunas lesiones más o menos graves. Hace muchos años, un experto maestro de ciegos, vienés por cierto, me refirió que algunos jóvenes habían perdido la vista al intentar suicidarse de un balazo en la sien, y que desde entonces ninguno de ellos había repetido semejante tentativa. No sólo siguieron viviendo todos ellos, sino que también maduraron de modo sorprendente hasta ser personas equilibradas e incluso felices. Conozco un caso similar concerniente a cierta señora que, en su juventud, se precipitó por la ventana con el propósito de suicidarse y se fracturó la columna vertebral; justamente desde aquel día llevó una existencia dichosa y humana a pesar de su grave lesión. Sin duda alguna la aparición de un impedimento difícilmente superable fue lo que les hizo estimar otra vez la vida a todos aquellos jóvenes abrumados por su aburrimiento.

A decir verdad, no nos faltan los impedimentos en este mundo, y debemos

superarlos si queremos atajar el hundimiento de la Humanidad; sin duda el triunfo sobre ellos será lo suficientemente costoso como para proporcionar satisfactorias situaciones de confirmación a cada uno de nosotros. Una misión perfectamente realizable de los medios educativos, debería consistir en divulgar la existencia de tales impedimentos.

VI. DECADENCIA GENÉTICA

El nacimiento, y más todavía la perpetuación de esos comportamientos sociales que sin duda son provechosos para la comunidad, pero perjudiciales para el individuo, constituyen —como la demostrara recientemente Norbert Bischof— un espinoso problema cuando se intenta explicarlos mediante los principios de mutación y selección. Aunque los procesos tan poco comprensibles de la selección de grupo —tema sobre el cual no nos extenderemos aquí— puedan explicar los comportamientos «altruistas», el sistema nacido así será *inestable* por necesidad. Si, por ejemplo, surge entre los grajos —*Coloeus monedula L.*— una reacción defensiva mediante la cual cada individuo se apresta con excepcional valor a la defensa de un compañero atacado por cualquier animal rapaz, resulta fácil comprender que un grupo cuyos miembros posean tales formas de comportamiento tendrá más probabilidades de sobrevivir que otro donde falte esa característica. Pero ¿qué puede impedir la aparición *dentro del grupo* de individuos cuya reacción no tenga el carácter defensivo demostrado por sus compañeros? Siempre son posibles las mutaciones deficientes que se manifiestan casi inevitablemente antes o después. Ahora bien, cuando intervengan en el comportamiento altruista al cual nos referimos, significarán para los interesados una ventaja de la selección si se presupone que la defensa del susodicho compañero resulta peligrosa. Así pues, los «elementos antisociales» que se benefician como parásitos con el comportamiento social de los miembros todavía normales, imponen su voluntad a la sociedad. Desde luego, esto sólo es válido para aquellos animales asociados en cuyo medio no se distribuyen las funciones de procreación y trabajo social entre diversos individuos como ocurre con los insectos «creadores de Estados». A éstos no se les puede aplicar el problema esbozado aquí, y tal vez sea éste el motivo de que el «altruismo» demostrado por los obreros y soldados de tales animales acostumbra adoptar formas extremas.

Desconocemos las causas que impiden en los animales vertebrados sociales la disgregación de la sociedad por la acción parasitaria social. También resulta difícil imaginar que un grajo se escandalice, por decirlo así, ante la «cobardía» de un compañero social que no participa en la defensa de un camarada. El «escandalizarse» del comportamiento antisocial nos es conocido tan sólo en los sistemas vivientes cuya integración varía entre un nivel relativamente bajo y el máximo, es decir los «Estados celulares» y la sociedad humana. Los inmunólogos han hecho un descubrimiento trascendental, a saber, que existe una estrecha conexión entre la capacidad para formar anticuerpos y la peligrosa aparición de tumefacciones virulentas. Incluso se puede opinar que la formación de tejidos defensivos específicos sólo se «ideó» por la presión ejercida por la selección, pues ésta representó para los organismos de larga vida, y sobre todo los de prolongado crecimiento, el riesgo permanente de que surgieran peligrosas formas celulares «antisociales» mediante la llamada mutación germinativa en las incontables divisiones celulares. En los invertebrados no hay

tumores malignos ni formación de anticuerpos, pero ambas cosas suelen surgir de improviso en toda la serie de vertebrados hasta los más ínfimos, es decir los moluscos ciclostómidos, a los que pertenece, por ejemplo, la lamprea. Probablemente, todos nosotros habríamos muerto de tumores malignos en la infancia si nuestro organismo no hubiese formado con sus reacciones inmunizadoras una especie de «policía celular» para luchar a tiempo con los acaparadores asociales.

Entre nosotros, los seres humanos, el miembro normal de la sociedad posee reacciones altamente específicas mediante las cuales procede contra el comportamiento antisocial. Nosotros nos «indignamos» —e incluso el más pacífico reacciona con agresividad— cuando presenciamos cómo se maltrata a un niño o se tortura a una mujer. Si se emprendiera una investigación comparativa sobre la estructura del Derecho en diversas civilizaciones, se observaría una concordancia perceptible hasta el menor detalle que no puede explicarse con los nexos culturales e históricos. Goethe dice: «Por desgracia, el derecho nacido con nosotros es precisamente aquel del que nunca se trata». Sin embargo, la fe en la existencia de un Derecho natural ajeno a la legislación asociada con la cultura está vinculada, evidentemente, desde tiempo inmemorial al concepto de que ese derecho es sobrenatural y de origen divino.

El mismo día en que me disponía a escribir este capítulo recibí, por rara coincidencia, una carta de Peter H. Sand, especialista en Derecho comparado, y ahora me gustaría citar algunas palabras suyas: «Las más recientes investigaciones sobre Derecho comparado analizan con creciente interés las *similitudes* estructurales entre los diversos sistemas jurídicos del mundo (por ejemplo, un proyecto publicado hace poco por la Universidad Cornell: *Common Core of legal systems*). Hasta se han propuesto tres explicaciones relevantes para aclarar esas concordancias relativamente numerosas: un Derecho natural metafísico (equivalente al vitalismo en las ciencias naturales), uno histórico (intercambio de ideas mediante la difusión y el contacto entre los diversos sistemas jurídicos, es decir, mediante la imitación del comportamiento adquirido) y uno ecológico (adaptación a las condiciones del medio ambiente como, por ejemplo, la infraestructura, y asimismo, por tanto, mediante la experiencia común sobre comportamientos adquiridos). A ellos se agrega, en fechas muy recientes, una explicación *psicológica* de la “conciencia recta” común (¡concepto del instinto!), tomando como base las típicas experiencias infantiles y apelando directamente a Freud (así ha procedido sobre todo el profesor Albert Ehrenzweig, en Berkeley, con su “jurisprudencia psicoanalítica”). Lo esencial de esta nueva orientación es la noción de que el fenómeno social “derecho” se remonta aquí a estructuras individuales, y no inversamente, como en la tradicional teoría jurídica. Por el contrario, hay que lamentar, querido amigo, la insistencia sobre el comportamiento adquirido y el abandono de un posible comportamiento ingénito en el Derecho. Tras la lectura de sus ensayos recopilados (¡en parte un hueso duro de roer para un jurista!), tengo el firme convencimiento de que en ese misterioso

“sentido jurídico” (por lo demás, esta expresión ha dejado un rastro perceptible en la antigua teoría jurídica, pero sin explicación alguna) reside de forma considerable un típico comportamiento innato».

Yo comparto totalmente ese criterio, pero también comprendo las inmensas dificultades de su obligatoria verificación, a lo cual alude asimismo el profesor Sand en su carta. Sean cuales fueren las comunicaciones de una investigación futura sobre los orígenes filogenéticos, culturales e históricos del sentido jurídico humano, podemos conceptuar ya como una comprobación científica que la especie *Homo sapiens* tiene a su disposición un sistema muy variado de comportamientos, que sirve, tal como el sistema de la formación de anticuerpos en el «Estado celular», para eliminar los parásitos cuya acción amenaza a la comunidad.

Asimismo, en la criminología moderna se plantea la necesidad de averiguar qué parte del comportamiento criminal obedece a deficiencias de los comportamientos sociales innatos y las represiones, y qué parte a las perturbaciones en la transmisión cultural de normas sociales. Ahora bien, la resolución de ese problema, aun siendo aquí no menos dificultosa que en la jurisprudencia, reviste mucha más importancia empírica. El Derecho será siempre Derecho e impondrá su pauta tanto si su estructura está definida por una evolución filogenética como por una cultura. Pero, cuando se juzga a un criminal, la cuestión de saber si su defecto es de origen genético o educativo tiene suma importancia para su posible conversión en un miembro aceptable de la sociedad. Ciertamente, no se quiere decir que las aberraciones genéticas no sean rectificables con un *training* específico, pues tal como afirma Kretschmer muchos leptosómicos pueden adquirir una musculatura casi atlética mediante una gimnasia secundaria practicada con auténtica consecuencia esquizotímica. Si cada persona sujeta a una programación filogenética fuera refractaria, *ipso facto*, a todo aprendizaje y educación, el hombre sería una presa irresponsable de sus impulsos instintivos. Toda convivencia cultural tiene como premisa que el ser humano aprenda a dominar sus propensiones; todos los sermones del ascetismo contienen esa verdad incuestionable. Pero el ejercicio del dominio sobre sí mismo, del raciocinio y la responsabilidad no tiene una fuerza ilimitada. En las personas sanas alcanza justamente para permitirles ocupar un puesto en la sociedad civilizada. La diferencia entre un individuo mentalmente sano y el psicópata —para volver a mi antigua comparación— no es mayor que la existente entre dos personas con insuficiencia cardíaca, pero una compensada y otra sin la necesaria compensación. Tal como dijera con gran acierto Arnold Gehlen, el hombre es, por naturaleza, o sea en razón de su filogenia, un ser civilizado. Dicho con otras palabras, sus impulsos instintivos y el dominio responsable sobre ellos —condicionado por la cultura— constituyen *un* sistema en el que las funciones de ambos sistemas secundarios concuerdan exactamente entre sí. Un mínimo exceso o defecto en uno u otro lado causa trastornos con más facilidad de lo que suponen muchas personas propensas a creer en la omnipotencia del raciocinio y el saber humanos. La amplitud

de una compensación que el propio hombre puede promover mediante el *training* para dominar sus impulsos, por desgracia, parece ser insignificante.

Por lo pronto, la criminología sabe de sobra cuán reducidas son las posibilidades de transformar a los llamados pobres de espíritu en seres sociables. Esto es aplicable indistintamente a quienes padecen esa deficiencia desde su nacimiento y a aquellos otros infelices que sufren una perturbación casi idéntica por falta de educación y sobre todo de hospitalización (René Spitz). La falta de contacto social con la madre durante la primera infancia origina una incapacidad para las vinculaciones sociales (cuando no algo peor), el cuadro sintomático de las cuales les asemeja notablemente al pobre de espíritu innato. Así pues, no todos los defectos innatos son incurables, ni mucho menos, como tampoco son curables todos los adquiridos. La antigua máxima del médico «más vale prevenir que curar» tiene también absoluta validez para los trastornos anímicos.

La fe en la omnipotencia de la reacción condicionada es culpable, en gran medida, de ciertos yerros muy extraños cometidos por las autoridades judiciales. Durante sus conferencias en la Clínica Menninger de Topeka (Kansas), F. Hacker informó sobre un caso singular: Un joven asesino, sometido a tratamiento en una institución psicoterápica y dado de alta como «curado» poco tiempo después, cometió casi inmediatamente un segundo asesinato. Este hecho se repitió cuatro veces nada menos y sólo cuando el criminal mató a la cuarta víctima, esta sociedad nuestra tan humana, democrática y «conductista», llegó a la conclusión de que el hombre era peligrosamente nefando.

Aquellos cuatro muertos son una sombra insignificante comparados con lo que nos procura sin más ni más el proceder de la opinión pública actual respecto al delito: el convencimiento, convertido en dogma religioso, de que todos los hombres son iguales desde su nacimiento y de que todas las infracciones éticas y morales del delincuente son imputables a los pecados cometidos con él por sus educadores, conduce al aniquilamiento de todo sentido jurídico natural, sobre todo en el individuo deficiente cuya compasión por sí mismo le hace verse como una víctima de la sociedad. En cierto periódico austríaco se leyó recientemente el singular titular: «El temor a los padres convierte en asesino a un joven de diecisiete años». Realmente, el individuo había violado a su hermana de diez años, y cuando ella le amenazó con delatarle a sus padres, la estranguló. Tal vez los padres tuvieran alguna culpa parcial en ese complejo encadenamiento de acciones, pero no, ni mucho menos, porque hubieran atemorizado excesivamente al muchacho.

Este extremo patológico donde se manifiesta la formación de la opinión sólo resulta comprensible cuando se sabe que ésta es la función de un sistema regulador que como otros tantos, según dijimos en un principio, tiende a las *oscilaciones*. La opinión pública es *perezosa*, las nuevas influencias sólo le hacen reaccionar al cabo de un largo «tiempo muerto»; por añadidura le agradan las simplificaciones rudimentarias que en su mayor parte son exageraciones de un hecho comprobado. Por

ello, la oposición que formula críticas contra una opinión pública tiene siempre razón prácticamente respecto a ésta; pero en el tira y afloja de las opiniones se mueve entre posiciones extremas que ella jamás habría adoptado si no se hubiese propuesto compensar la opinión contraria. Sin embargo, cuando se quebranta la opinión dominante hasta entonces, lo cual suele ocurrir súbitamente, el péndulo se inclina hacia un punto extremo no menos exagerado de lo que fue hasta aquel momento la oposición.

La actual constitución anamórfica de las democracias liberales se encuentra en el punto culminante de una oscilación, y en el contrapuesto —un recorrido que ha hecho el péndulo no hace mucho tiempo— están Eichmann y Auschwitz, la eutanasia y el odio racista, el genocidio y la ley de Lynch. Debemos tener la certeza de que a ambos lados del punto señalado por el péndulo —si éste llega a estabilizarse algún día— *hay valores genuinos*: a la «izquierda», el valor del libre desenvolvimiento individual; a la «derecha», el valor de la salud social y cultural. Sólo serían inhumanos los excesos en *una u otra* dirección. La oscilación prosigue su marcha, y en América se perfila ya el peligro de que se manifieste como una reacción contra la rebelión justa pero desaforada de los jóvenes y los negros, que proporciona un excelente motivo a los elementos derechistas para predicar en el extremo opuesto con la desmesura proverbial y doctrinaria de la regresión. Pero lo peor es que el vaivén ideológico no sólo actúa sin moderación, sino que también muestra una peligrosa tendencia a inclinarse excesivamente hacia la «catástrofe del reóstato». Son los científicos quienes deben hacer cuantos intentos sean necesarios para aplicar el apremiante *amortiguamiento* a esa endiablada oscilación.

Entre las muchas inquietudes que se ha procurado la Humanidad civilizada con sus maniobras, figura ésta: una vez más las exigencias de la naturaleza humana con respecto al individuo se enfrentan con los intereses de la filantropía. Es decir la compasión que nos inspiran los sujetos deficientes antisociales cuya inferioridad puede obedecer indistintamente a quebrantos irreversibles sufridos durante la primera infancia (¡hospitalización!) o insuficiencias hereditarias, obstaculiza la protección de los sujetos no deficientes. No es posible siquiera emplear las palabras «inferioridad» y «anormalidad» en relación con el hombre sin dar inmediatamente la sospechosa impresión de estar abogando por la cámara de gas.

Indudablemente, ese «misterioso sentido jurídico», al cual se refiere P. H. Sand, es un sistema compuesto por reacciones de raíz genética que nos inducen a proceder contra el comportamiento antisocial de ciertos congéneres. Esto da la clave en los diversos períodos históricos para la inmutable melodía básica sobre cuya base se asientan los sistemas jurídicos y morales, inseparables entre sí, de las distintas culturas. A no dudarlo, las fallas flagrantes de ese sentido jurídico irreflexivo son tan probables como puedan serlo la de cualquier reacción instintiva. Si el miembro de una cultura exótica «se porta mal» (por ejemplo, si abate una palmera sagrada, como hacían los miembros de la primera expedición alemana a Nueva Guinea), se ordena

su ejecución con una sensación complaciente de ecuanimidad, tal como se hubiera procedido contra un miembro de nuestra sociedad que hubiese infringido inocentemente algún tabú de la civilización. El móvil que conduce con tanta facilidad al linchamiento es, en realidad, uno de los comportamientos más inhumanos del hombre moderno normal. Origina infinitas crueldades contra los «bárbaros» foráneos y contra las minorías dentro de la propia sociedad, refuerza la tendencia a una formación ficticia de la especie según lo interpreta Erikson, y gobierna otros muchos fenómenos de proyección bien conocidos por la psicología social, como, por ejemplo, la típica búsqueda de un «testaferro» para disculpar los propios yerros, y por añadidura innumerables impulsos extremadamente peligrosos e inmorales que —aún cuando el inexperto no pueda diferenciarlos de forma intuitiva— están incluidos en ese sentido jurídico global.

No obstante, esto resulta tan imprescindible para el ensamblado eficaz de nuestros comportamientos sociales como lo es el tiroides para el de nuestras hormonas, y por ende, la evidente propensión actual —condenar esto o lo otro indiscriminadamente y arrebatarle toda eficacia— es tan erróneo como pretender curar el bocio exoftálmico extirpando el tiroides. Así pues, el olvido del sentido jurídico natural mediante la tendencia actual a una tolerancia absoluta refuerza su peligrosa acción de la doctrina seudodemocrática de que todo comportamiento humano obedece al aprendizaje. Muchos elementos de nuestro comportamiento, sustentador y quebrantador a un tiempo de la sociedad, son bendiciones o maldiciones inculcadas en nuestra primera infancia por un matrimonio más o menos inteligente, consciente de su responsabilidad y, sobre todo, con emociones sanas. Otros tantos elementos, si no más, están condicionados por la genética. Como bien sabemos, el gran regulador de la cuestión categórica y trascendental sobre las insuficiencias genéticas y educativas del comportamiento social procede a la compensación dentro de unos límites muy restrictos.

Cuando uno se ha habituado al pensamiento biológico y conoce el poder de los móviles instintivos, así como la impotencia relativa de toda moral responsable y todo designio encomiable, cuando uno posee por añadidura ciertos conocimientos psiquiátricos y psicológicos sobre las perturbaciones comprobables del comportamiento social, pierde toda posibilidad de condenar al «delincuente» con esa justa cólera que caracteriza a las personas cándidas dominadas por los sentimientos. Entonces uno ve en el sujeto deficiente un enfermo digno de compasión más bien que un malvado satánico, aunque esto último sea lógico teóricamente. Pero si se agrega a esa actitud justificada la heterodoxa doctrina seudodemocrática de que la condicionalidad estructura todo comportamiento humano y, por tanto, puede corregirlo y transformarlo, esto equivaldrá a un grave pecado contra la comunidad humana.

Para imaginar los peligros derivados del complejo hereditario instintivo deficiente que acecha a la Humanidad, debemos analizar este punto: en las condiciones de la

vida civilizada moderna no interviene ni un solo factor que promueva la selección fundándose en la bondad llana y la decencia, a no ser nuestra intuición innata para distinguir tales valores. ¡En la competencia económica de la cultura occidental se les asignan primas cuyo resultado es una evidente selección negativa! Casi parece providencial que el éxito económico no mantenga necesariamente una correlación positiva con el índice de natalidad.

Existe un antiguo cuento judío que ilustra perfectamente el carácter imprescindible de la moral: Cierta vez, un millonario se presenta a un *schadchen* (agente matrimonial) y con muchos circunloquios le deja entender que desea casarse. Lleno de solicitud, el *schadchen* entona múltiples alabanzas sobre una hermosa muchacha que ha sido Miss América tres veces consecutivas, pero el potentado rechaza la propuesta diciendo: «No me interesa. ¡Yo soy ya bastante apuesto!». El *schadchen*, con la verbosidad propia de su profesión, ensalza a otra posible novia, con una dote que asciende a varios millones de dólares. «No necesito riquezas —replica el creso—. Yo soy ya suficientemente rico». El *schadchen* toca un tercer resorte y habla de una posible novia que ha sido profesora de Matemáticas a los veintiún años, y actualmente, con veinticuatro años de edad, catedrático titular de Informática en el «Massachusetts Institute of Technology». «Tampoco necesito inteligencia —replica despectivamente el multimillonario—. ¡Yo soy ya bastante inteligente! ». Entonces, el *schadchen* exclama desesperado: «¡Por amor de Dios! ¿Cómo debe ser ella?» y su interlocutor le responde: «*Decente*; con eso basta».

Nosotros sabemos cuán aprisa puede generalizarse la decadencia del comportamiento social cuando se omite la selección específica, y la sabemos por nuestros animales domésticos, incluso las especies salvajes que se siguen reproduciendo en cautividad. Existen muchos peces caracterizados por su forma de incubar, la multiplicación artificial de los cuales al cabo de pocas generaciones es obra de los expertos comerciales. Pues bien, la aptitud genética para el proceso de la incubación sufre tales perturbaciones que es difícil encontrar entre docenas de parejas una sola con suficiente capacidad para atender apropiadamente a sus crías. Manteniendo una curiosa analogía con la decadencia del comportamiento social condicionado por la cultura (véase páginas anteriores), los recientes mecanismos históricos altamente diferenciados parecen mostrar también aquí una singular impotencia ante tal perturbación. Los impulsos comunes y generalizados desde fechas remotas, como alimentación y apareamiento, tienden con frecuencia a la hipertrofia, de lo cual cabe inferir que el criador fomenta, muy probablemente con propósitos selectivos, la nutrición abundante y desordenada, así como el apareamiento en condiciones similares, y, por el contrario, conceptúa la agresividad y la evasión como elementos perturbadores de la reproducción.

En términos generales, el animal doméstico es una maliciosa caricatura de su amo. Ya señalé en un trabajo precedente (1954) que nuestra apreciación estética de los valores mantiene relaciones palmarias con esas alteraciones corporales que se

manifiestan regularmente en el curso de la domesticación del animal. La atrofia muscular progresiva y la adiposis, juntamente con el consiguiente vientre descendido, acortamiento de la base del cráneo y de las extremidades son rasgos inherentes a la domesticidad que se consideran antiestéticos en animales y seres humanos; por otro lado, los rasgos opuestos les parecen «refinados» a los propietarios. Procedemos de forma análoga al valorar intuitivamente los signos característicos del comportamiento que desaparecen con la domesticación o por lo menos peligran: la solicitud maternal y la intervención desinteresada y valerosa en pro de la familia y la sociedad son normas de conducta programadas con arreglo al instinto, tal como pueda serlo la alimentación o el apareamiento, y, sin embargo, nosotros los consideramos indudablemente como algo mejor y más refinado que estas últimas.

En mis ensayos anteriores expuse con todo detalle las íntimas relaciones existentes entre el perjuicio causado por la domesticación a determinados distintivos y el valor que les atribuyen nuestros sentimientos éticos y estéticos. La correlación parece demasiado evidente para ser casual, y la única explicación es ésta: nuestros juicios apreciativos estriban en mecanismos incorporados cuya finalidad es atajar ciertos síntomas de decadencia que amenazan a la Humanidad. Por consiguiente, cabe suponer que nuestro sentido jurídico resida asimismo en la aptitud de programación filogenética, el cometido de la cual sea contrarrestar la infiltración de congéneres antisociales en la sociedad.

Un síndrome de alteraciones hereditarias, presente sin duda en seres humanos y animales domésticos de forma análoga y por idénticas razones, es la peculiar combinación entre madurez sexual prematura y prolongación de la juventud. Según hizo constar Bolk hace ya mucho tiempo, el hombre se asemeja, por diversos distintivos corporales de la constitución juvenil, a sus inmediatos parientes zoológicos, y, por cierto, mucho más que a los animales adultos. Esa persistencia del estado juvenil se denomina neotenia en Biología, L. Bolk (1926) señala esa particularidad en los seres humanos, pero atribuye especial importancia al retraso de la ontogénesis humana y habla casi siempre de retardo. Las pautas aplicables a la ontogénesis del cuerpo humano son también válidas para las de su comportamiento. Tal como intenté demostrar hace años (1943), la curiosidad bulliciosa e investigadora del hombre, prolongándose hasta una edad muy avanzada —su expansión universal, como lo ha denominado Arnold Gehlen (1940)—, es un persistente indicio de juventud.

Entre los distintivos humanos más importantes, indispensables y nobles del hombre, figura la candidez. «El hombre sólo es verdaderamente hombre allí donde juega», dice Friedrich Schiller. «En el hombre auténtico se oculta un niño que quiere jugar», escribe Nietzsche. «¿Y por qué ocultarse?», inquiere mi mujer. Otto Hahn me preguntó, a los pocos minutos de conocernos: «Dígame, ¿es usted realmente infantil? Por favor, ¡no interprete mal mis palabras!».

Las cualidades infantiles cuentan, sin duda alguna, entre las premisas del

desarrollo humano. La cuestión es saber si el infantilismo genético característico del ser humano no podría exceder en proporciones perjudiciales. Ya he explicado anteriormente aquí que las manifestaciones del «desagrado-intolerancia» y del «sentimiento-superficialidad» pueden suscitar un comportamiento infantil. Hay buenas razones para sospechar que a esa particularidad de condición genética podrían agregarse procesos condicionados por la cultura. Actitudes impacientes exigiendo una satisfacción inmediata de los deseos, falta absoluta de responsabilidad e indiferencia ante los sentimientos ajenos son caracteres típicos del niño pequeño y perdonables en su caso. El progreso paciente hacia objetivos distantes, el sentido de responsabilidad con respecto al propio quehacer y la deferencia ante las cosas ajenas, aunque estén distantes, son normas de conducta que caracterizan al hombre *maduro*.

Los cancerólogos hablan de *inmadurez* para referirse a una característica fundamental del tumor maligno. Cuando una célula rechaza todas aquellas propiedades que le hacen formar parte integral de un determinado tejido, como el epitelio intestinal, la epidermis o la glándula mamaria, «retrograda» necesariamente a un estado que concuerda con una fase evolutiva precedente de origen histórico colectivo o individual, es decir empieza a comportarse como un organismo unicelular o una célula embrionaria, dividiéndose sin ninguna relación con la totalidad del cuerpo. Cuanto mayor es la regresión y cuanto más se diferencia el tejido recién formado del normal, mayor es la malignidad del tumor. Un papiloma, conservando todavía muchas propiedades de la epidermis si bien surgiendo como verruga sobre la superficie de ésta, es benigno, pero un sarcoma compuesto por células mesodérmicas idénticas no diferenciadas es un tumor maligno. El desarrollo pernicioso de los tumores malignos se debe, como ya se ha indicado, al fracaso de ciertas medidas defensivas o bien a su neutralización por las células tumorales cuando usualmente el organismo se vale de ellas para luchar contra la invasión de las células «antisociales». Sólo si el tejido circundante las trata y alimenta como si fueran suyas, se producirá el crecimiento de infiltración letal inherente a la tumefacción.

Aquí podemos seguir desarrollando la analogía ya citada anteriormente. Un hombre a quien le falte la madurez de las normas sociales del comportamiento y, por tanto, permanezca en un estado infantil, será, forzosamente, un parásito de la sociedad. Él espera como lo más natural del mundo que los adultos le procuren los cuidados reservados para los niños. Recientemente, el periódico *Süddeutschen Zeitung* informó sobre un adolescente que había sido juzgado por matar a su abuela para robarle unos cuantos marcos, que se gastó en ir al cine. Se disculpó reiterando con machaconería una breve declaración: «¡Él había *dicho* a su abuela que necesitaba dinero para el cine!». Aquel hombre era imbécil en un grado avanzado, claro está.

Numerosos adolescentes muestran hostilidad al actual orden social y, por ende, a sus padres. El hecho de que, a pesar de semejante actitud, consideren natural que les mantengan la sociedad y los padres demuestra un carácter infantil irreflexivo.

Si el progresivo infantilismo y la creciente criminalidad juvenil de esta

civilización obedecen, como mucho me temo, a unos síntomas de decadencia genética, no es exagerado decir que corremos grave peligro. Nuestra alta valoración intuitiva de lo bueno y lo decente es, con una probabilidad abrumadora, el único factor que ejercita todavía una selección relativamente eficaz contra las manifestaciones decadentes del comportamiento social. Pero ¡si hasta el encallecido ricachón de nuestro significativo cuento quería casarse con una muchacha decente! Todo cuanto se ha analizado en los capítulos precedentes, la superpoblación, la competencia comercial, la destrucción de nuestro medio ambiente natural, el extrañamiento de su imponente armonía, la atrofia paulatina —ocasionada por el enervamiento— de nuestra capacidad para sentir con intensidad…, todo ello, combinado, arrebata al hombre moderno el discernimiento que le permite distinguir entre lo bueno y lo malo, y por si no fuera suficiente, se añade la exculpación del elemento antisocial que nos ha sido impuesta mediante una penetración analítica en los fundamentos genéticos y psicológicos de sus insuficiencias.

Debemos aprender a relacionar el humanitarismo razonable respecto al individuo con la consideración que merece todo cuanto hace por necesidad la comunidad humana. El sujeto aislado que sufre la reducción de ciertos comportamientos sociales, así como la merma simultánea de la capacidad para experimentar los correspondientes sentimientos, es realmente un pobre enfermo y merece toda nuestra compasión. Pero esa propia merma *es el mal por antonomasia*. No entraña tan sólo la negación e invalidación del proceso creador que transformara en hombre al animal sino algo verdaderamente inquietante. Por alguna razón esotérica, el trastorno del comportamiento moral origina con excesiva frecuencia no una simple ausencia de todo cuanto consideramos bueno y decente, sino, por el contrario, un antagonismo activo. Éste es justamente el fenómeno que hace creer a muchas religiones en la existencia de un enemigo y antagonista de Dios. Si uno observa con ojos vigilantes todo cuanto acontece actualmente en el mundo, le resultará difícil contradecir al creyente que columbra la presencia perturbadora del Anticristo.

Sin duda nos amenaza un apocalipsis con la decadencia del comportamiento fundamentalmente genético, y por cierto, de una forma en sumo grado espeluznante. Sin embargo, tal vez sea más fácil conjurar este peligro que otros, tales como la superpoblación o el ciclo diabólico de la competencia comercial contra el cual sólo se puede proceder mediante medidas revolucionarias o, por lo menos, mediante una transmutación aleccionadora de todos los valores aparentes que hoy tanto se veneran. Para atajar la decadencia genética de la Humanidad basta con atenerse a la antigua sabiduría que se manifiesta de forma clásica en el viejo cuento judío citado anteriormente. Para la elección de esposa es suficiente con no olvidar esta simple y lógica condición: ella ha de ser *decente*…, pero él no debe serlo menos.

Antes de abordar el siguiente capítulo, referente a los peligros implícitos en la pérdida de tradiciones, desencadenados por la rebelión excesivamente radical de los jóvenes, debo precaver al lector contra un posible error de interpretación. Todo

cuanto se ha dicho anteriormente sobre las peligrosas consecuencias de un creciente infantilismo y en particular sobre el desvanecimiento de la conciencia responsable y la apreciación justa de valores, se refiere a la criminalidad juvenil, pero no, en modo alguno, a la rebelión generalizada de los jóvenes contemporáneos. Aunque me pronuncie con toda energía en páginas sucesivas contra las peligrosas equivocaciones cometidas por ellos, conviene hacer constar aquí de forma inequívoca que esas personas jóvenes no carecen en absoluto de sensibilidad social o moral y padecen menos todavía de ceguera. Por el contrario, poseen una sensibilidad poco común, un olfato que no sólo les permite adivinar la existencia de algo podrido en Dinamarca, sino también la de mucha putrefacción en numerosos países bastante más importantes.

VII. QUEBRANTAMIENTO DE LA TRADICIÓN

El desarrollo de una cultura humana muestra ciertas analogías interesantes con el desenvolvimiento filético de las especies. La *tradición acumulativa,* base de todos los desarrollos culturales, estriba en potencialidades sustancialmente nuevas y ajenas a cualquier especie animal, pero sobre todo en el entendimiento y lenguaje intelectivos que, mediante la capacidad para concebir símbolos autónomos, proporcionan al hombre una oportunidad jamás conocida anteriormente para la divulgación y transmisión del saber adquirido por el individuo. Esta «herencia de cualidades adquiridas» que surge como consecuencia de aquello, motiva, a su vez, que la evolución histórica de una cultura se desarrolle a una velocidad superior en varias décimas potencias a la filogénesis de una especie.

Tanto los procedimientos por medio de los cuales adquiere la cultura nuevos conocimientos sustentadores del sistema como aquellos mediante los que se consolida, se diferencian de los que gobiernan la evolución de las especies. Sin embargo, el método empleado para elegir lo más útil entre múltiples cosas ofrecidas es, evidentemente, siempre el mismo en el desarrollo de especie y culturas: a saber, elección tras concienzudas pruebas. Ciertamente, la selección determinada por las estructuras y funciones de una cultura no es tan rigurosa como la que rige la evolución de las especies, porque el hombre, mediante su constante y creciente dominio sobre la naturaleza circundante, se sustrae a un factor selectivo tras otro. Por eso, en las culturas se encuentran más a menudo lo que apenas aparece en las especies: las llamadas formaciones de lujo, es decir estructuras cuya forma no se desvía de una obra sustentadora del sistema y tampoco de ninguna otra anterior. El hombre, pues, puede permitirse el lujo de acarrear más lastre inútil que cualquier animal salvaje.

Aunque parezca sorprendente, la selección es a todas luces el *único* elemento determinante que decide lo que debe incorporarse cual usos y costumbres tradicionales —«consagrados»— al durable tesoro intelectual de una cultura. Verdaderamente parece como si los hallazgos y descubrimientos realizados mediante el entendimiento y la exploración racional adquirieran también un carácter ritual e incluso religioso cuando su transmisión dura largo tiempo. Me veré obligado a tratar sobre ello en el capítulo siguiente. Si investigamos las normas convencionales del comportamiento social tal como se las encuentra a primera vista, es decir sin la intervención de un enfoque histórico comparativo, no podremos distinguir entre aquellas derivadas fortuitamente de «supersticiones» ocasionales y las que deben su origen a conocimientos y hallazgos genuinos. Si sutilizáramos esta conclusión cabría decir que *todo* cuanto se transmite durante largos períodos de tiempo mediante la tradición cultural, adopta finalmente la naturaleza de una «superstición» o una «doctrina».

Tal vez nos parezca al principio una «construcción errónea» del mecanismo que

adquiere y almacena conocimientos en las culturas humanas. Pero, tras una meditación más profunda, descubriremos que la máxima retención conservadora de lo experimentado antaño pertenece a las propiedades vitales del sistema, el cual desempeña en el desarrollo cultural una tarea análoga a la del genoma en la evolución de las especies. La retención no es sólo importante, sino lo es también mucho más que la subsecuente adquisición, y debemos tener siempre en cuenta que sin unas investigaciones orientadas muy especialmente no podremos saber cuáles de los usos y costumbres transmitidos hasta nosotros por la tradición de nuestra cultura son supersticiones caducas e innecesarias y cuáles bienes culturales indispensables. Asimismo, en las normas de conducta cuyos perniciosos efectos parecen evidentes, como la cacería de cabezas practicada por muchas tribus de Borneo y Nueva Guinea, es absolutamente preciso prever los efectos de su desarraigo en el sistema de comportamientos sociales que aglutinan a un grupo cultural determinado, pues realmente este sistema representa hasta cierto punto la armazón de toda cultura, y sin un examen detenido de sus múltiples interacciones resulta muy peligroso arrebatarle arbitrariamente un elemento.

La errónea creencia de que sólo las cosas concebibles para la razón, e incluso sólo las demostraciones científicas pertenecen al sólido caudal intelectivo de la Humanidad, tiene funestas secuelas. A los jóvenes «instruidos científicamente» esto les induce a arrojar por la borda el inmenso tesoro de erudición y sabiduría que contienen las tradiciones de civilizaciones antiguas y las doctrinas de las grandes religiones universales. Quien opine que todo esto es superfluo y nulo se entregará consecuentemente a otro error nocivo, pues albergará el convencimiento de que la ciencia puede crear de la nada toda una cultura con sus implicaciones sobre los cauces racionales. Esta opinión, aun siendo muy desatinada, lo es quizás algo menos que el creer suficiente nuestra sabiduría para «perfeccionar» arbitrariamente al hombre mediante una intervención en el genoma humano. Una cultura contiene tanto saber «orgánico» adquirido mediante la selección como una especie animal, y hasta ahora, según sabemos, ¡nadie ha podido «producir» una especie animal!

Ni la tremenda subestimación del tesoro intelectivo cultural no racional ni la sobreestimación equivalente de lo que el hombre como *Homo faber* y por conducto de su raciocinio ha logrado poner en marcha, son los únicos factores que amenazan con el aniquilamiento a nuestra cultura; no son siquiera los más decisivos. Una explicación presuntuosa no encontraría fundamento alguno para arremeter con desorbitada hostilidad contra la tradición heredada. Si acaso la trataría como quizá lo hiciera un biólogo con una anciana labradora quien le asegurara convencida que si se humedece el serrín con orina, aparecen pulgas. La postura adoptada por una gran parte de la joven generación contemporánea contra los padres tiene, sin duda, una buena medida de desprecio arrogante, pero nada de indulgencia. La revolución de los jóvenes actuales está impulsada por el *odio*, y ciertamente, este odio está emparentado con el más peligroso y el más insuperable de todos los sentimientos

rencorosos: el *odio nacionalista*. Dicho con otras palabras, la juventud rebelde reacciona contra la generación mayor tal como lo hiciera en tiempos pretéritos un grupo cultural o «étnico» contra otro extraño y adverso.

Fue Erik Erikson quien demostró por vez primera la analogía existente entre el desarrollo divergente de grupos autónomos en la historia cultural y el curso que siguen las subespecies, especies y géneros en su historia evolutiva. Él habló de «*pseudo-speciation*», «seudoformación de las especies». Hay ritos y normas del comportamiento social —cuyo origen es cultural e histórico— que por una parte aglutinan unidades culturales grandes y pequeñas, pero por otra las disgregan. Unas «maneras» particulares, un dialecto especial de grupos, una forma de vestir, etc., pueden ser símbolos de una comunidad a los que se ama y defiende tal como se haría con un grupo de seres entrañables y conocidos personalmente. Según expuse en otro trabajo (1967), esa alta estima por todos los símbolos del grupo propio va unida a un desprecio equivalente respecto a los de cualquier otra unidad cultural comparable. Cuanto más se independicen entre sí dos grupos étnicos en su desarrollo tanto mayores serán las diferencias, y éstas nos permitirán reconstruir el curso de la evolución tal como lo harían los distintivos diferenciales de las especies animales. Tanto aquí como allí puede conjeturarse con certeza que los distintivos ampliamente generalizados y correspondientes a las unidades mayores son los más antiguos.

Todo grupo cultural delimitado con suficiente claridad tiende a verse realmente cual una especie aparte, mientras que considera a los miembros de otra unidad comparable como seres incompletos. En muchas lenguas primitivas se emplea simplemente la palabra «hombre» para designar la propia tribu. ¡Por lo cual, el matar a un miembro de una tribu vecina no es en realidad un asesinato! Esta consecuencia de la «seudoformación de una especie» es sumamente peligrosa, porque mediante ella se descartan todos los escrúpulos respecto a la eliminación de un congénere, mientras que la agresividad intraespecífica provocada exclusivamente por tales congéneres, permanece viva. Los «adversarios» despiertan una cólera inmensa como jamás podría hacerlo otro ser humano ni siquiera el animal rapaz más maligno, y, por tanto, uno puede abatirlos sin remordimientos, pues no son hombres auténticos. Desde luego, una táctica acreditada de todos los chauvinistas es fomentar tal opinión.

Un hecho verdaderamente inquietante es que hoy día la generación joven empieza a enfrentarse sin rodeos con sus mayores tratándolos como si fueran una subespecie exótica. Así lo revela una multitud de síntomas. Grupos étnicos antagónicos y compitiendo entre sí suelen desempolvar con ostentación diversos trajes regionales o bien diseñarlos *ad hoc*. En Europa han desaparecido hace mucho tiempo las indumentarias campesinas características de cada lugar, pero Hungría las ha mantenido en todo su esplendor, en los lugares donde las aldeas húngaras y eslovacas se aglomeran dentro de estrechos límites. Allí, cada cual luce su traje con orgullo, y sin duda con el propósito de irritar a los miembros de otros grupos étnicos, y así es justamente como proceden muchos grupos autónomos de jóvenes rebeldes, aunque

ahí resulta sorprendente su afición por los *uniformes* pese a la presunta recusación de todo lo militar. Los diversos subgrupos —beatniks, teddyboys, rocks, mods, rockers, hippies, gammlers, etcétera— son reconocibles para el «experto» por su indumentaria tal como lo fueran en otro tiempo los regimientos del Imperio austrohúngaro.

En materia de usos y costumbres, la juventud rebelde intenta asimismo distanciarse todo lo posible de la generación progenitora, no sólo arrinconando simplemente el comportamiento heredado de ella, sino también tomando buena nota de cada detalle, hasta el más ínfimo, para tergiversarlo por completo. Esto explica, a título de ejemplo, la aparición de excesos sexuales en grupos humanos cuya potencia sexual ordinaria se degrada aparentemente. Asimismo, el intenso afán por romper con los mandamientos paternos es la única explicación de que los estudiantes insurrectos orinen y defequen públicamente como ha ocurrido en la Universidad de Viena.

Los jóvenes aludidos desconocen las motivaciones de esos comportamientos extraños o más bien extravagantes, aunque ellos aduzcan los más diversos seudorrazonamientos —no pocas veces convincentes en apariencia— para justificar su conducta: protestan contra la impasibilidad generalizada de sus pudientes padres respecto a los pobres y los hambrientos, contra la guerra de Vietnam, contra la arbitrariedad de las autoridades universitarias, contra los *establishments* sean cuales fueren sus orientaciones…, si bien se manifiestan muy raras veces contra la opresión ejercida por la Unión Soviética sobre Checoslovaquia, lo cual no deja de ser inconsecuente. En realidad, el ataque se dirige de forma bastante errática contra todas las personas mayores cualesquiera que sean sus ideas políticas. Los estudiantes izquierdistas radicales se ensañan ostensiblemente con los profesores izquierdistas como si éstos fueran derechistas. Cierta vez, H. Marcuse se vio obligado a soportar los más violentos improperios de unos estudiantes comunistas capitaneados por Cohn-Bendit, quienes le imputaron las más desatinadas felonías, diciéndole, entre otras cosas, que estaba a sueldo de la CIA. No motivó aquel ataque la orientación política del acusado, sino sencillamente el pertenecer a otra generación.

Con idéntico apasionamiento e inconsciencia la generación mayor *interpreta* las presuntas protestas como una intimación belicosa y una afrenta repleta de odio (lo que son realmente en su mayor parte). Así pues, sobreviene la multiplicación acelerada y peligrosa de un aborrecimiento que, como ya hemos dicho, está emparentado íntimamente con el odio de diversos grupos étnicos, es decir, con el odio nacionalista. Yo mismo, a pesar de ser un experimentado etólogo, encuentro grandes dificultades para dominar la cólera cuándo me veo ante la elegante camisa azul del acomodado comunista Cohn-Bendit, pero a uno le basta con observar la expresión de esa clase de gente para saber que están buscando una reacción de este tipo. Todo ello reduce al mínimo las perspectivas de un entendimiento.

Tanto en mi libro sobre la agresividad (1963) como en diversas conferencias pronunciadas entre 1968 y 1969 he procurado desentrañar los probables móviles etológicos de la guerra entre generaciones, y por consiguiente, aquí me limitaré a lo

más elemental. El ciclo fenomenológico va asociado con una perturbación funcional del proceso evolutivo que se manifiesta en el hombre durante la pubertad. Mientras persiste esta fase, el individuo joven empieza a desentenderse de las tradiciones hogareñas, las analiza con espíritu crítico y escudriña el panorama en busca de nuevos ideales, de nuevos grupos a cuya causa pueda adherirse. El deseo instintivo de *luchar* por una buena causa tiene importancia decisiva en la elección del objetivo, particularmente entre los hombres jóvenes. Durante esta fase, lo tradicional aburre, y todo lo nuevo atrae; casi podría hablarse de un neofilismo fisiológico.

Sin duda este proceso aporta una notable contribución al mantenimiento de la especie, por lo cual se le incluye en el programa filogenético de los comportamientos humanos. Su función consiste en prestar adaptabilidad a las normas culturales del comportamiento, hasta ahora demasiado rígidas; esto es comparable, quizás, a la muda de un cangrejo que necesita soltar su rígido caparazón para poder crecer. Tal como ocurre con todas las estructuras consolidadas, aquí, en la transmisión cultural, es preciso rescatar también la imprescindible función sustentadora mediante una pérdida gradual aunque limitada de la libertad, y tal como ocurre con todas ellas, la demolición necesaria para toda reconstrucción entraña peligros innegables, puesto que entre el derribo y la reedificación transcurre un período inevitable de abandono e inestabilidad. El caso es análogo para el cangrejo y el hombre en sus épocas de muda y pubertad, respectivamente.

Por regla general, al período de neofilismo fisiológico sigue un resurgimiento del amor a lo tradicional. Esto suele progresar con lentitud, pues casi todos nosotros, los viejos, podemos atestiguar que cuando cumplimos sesenta años muchas opiniones de nuestros padres nos parecen bastante más respetables que a los dieciocho. A. Mitscherlich registra este fenómeno y lo denomina, con gran acierto, «obediencia tardía». El neofilismo fisiológico y la obediencia tardía constituyen juntos un sistema cuya virtud conservadora consiste en eliminar elementos caducos de la cultura transmitida y otros opuestos al nuevo desarrollo, pero preservando, entretanto, la estructura esencial e indispensable. Puesto que el funcionamiento de tal sistema está sujeto necesariamente al concierto de muchos factores externos e internos, resulta muy difícil perturbarlo como es de suponer.

Las limitaciones del desarrollo, condicionadas no sólo por factores ambientales sino también genéticos, surten efectos muy diversos desde el instante de su aparición. El estancamiento en una fase infantil primaria puede acarrear una vinculación persistente con los padres y la adhesión total a las tradiciones de la generación precedente. Más tarde esas personas no consiguen entenderse con sus coetáneos y terminan siendo muy a menudo tipos estrafalarios. El aferrarse antifisiológicamente a la etapa del neofilismo origina un resentimiento muy característico contra los padres —quienes en numerosos casos han muerto hace mucho tiempo— y así mismo una especie de extravagancia. Los psicoanalistas conocen bien ambos fenómenos.

Pero los trastornos que causan el odio y la lucha entre las generaciones tienen

otros orígenes y, por cierto, de dos clases distintas. Por lo pronto, las transformaciones debidamente adaptadas de los bienes culturales transmitidos de una generación a otra son cada vez mayores. En tiempos de Abraham, la variación sufrida por las normas de conducta cuando el hijo las recibía del padre era tan increíblemente mínima que —según la convincente descripción de Thomas Mann en su magnífica novela psicológica *Joseph und seine Brüder*— a muchos hombres de entonces les resultaba imposible apreciar la diferencia entre su persona y la de su padre, lo cual representa la forma de identificación más completa que podamos imaginar. El ritmo de desarrollo impuesto a la civilización actual por su propia tecnología tiene como consecuencia que la juventud considere inútil una parte muy considerable de cuanto posee todavía esta generación en materia de bienes tradicionales. La creencia errónea ya citada de que el hombre pueda crear como por encanto una nueva cultura a su albedrío y con racionalidad, lleva a la descabellada conclusión de que lo mejor sería aniquilar la cultura paterna y erigir una nueva con «espíritu creativo». Desde luego, podría hacerse así, ¡pero sólo si se recomenzara en los tiempos anteriores al hombre de Cromagnon!

Ahora bien, el empeño conceptuado por la juventud como una cosa justa y factible a largo plazo, el «saltar todas las barreras en relación con los padres», tiene otras causas adicionales. Los cambios experimentados por la familia y su estructura por influjo de una progresiva transformación tecnológica de la Humanidad, propenden todos ellos sin excepción a debilitar el contacto entre padres e hijos, y esto se inicia ya en la lactancia. Puesto que hoy día las madres no pueden dedicar todo su tiempo al recién nacido, surgen casi siempre, en mayor o menor grado, las manifestaciones que René Spitz denomina «hospitalización». Su peor síntoma es un debilitamiento difícilmente reversible o irreversible de la capacidad humana para establecer relaciones. Este efecto se agrega de forma peligrosa al trastorno ya citado de la participación humana.

A una edad algo más avanzada, las deficiencias de la imagen paterna causan visibles perturbaciones, sobre todo en los chicos. Exceptuando los medios rurales y artesanos, hoy día un muchacho no ve casi nunca a su padre durante el trabajo, y todavía tiene menos oportunidades para ayudarle y poder experimentar así convincentemente la superioridad del hombre. Asimismo, en la pequeña familia moderna falta la estructura jerárquica por medio de la cual el «hombre mayor» parece emanar respetabilidad en las condiciones precedentes. Un niño de cinco años no puede valorar directamente la superioridad de su padre cuarentón, pero se muestra impresionado ante la energía de otro niño de diez años y comprende que éste adopte una actitud respetuosa ante un hermano mayor de quince años. Luego llega instintivamente a las conclusiones justas cuando observa que el de quince años, quien es lo bastante sagaz para reconocer la superioridad intelectiva del hombre mayor, respeta a éste.

La aceptación de una superioridad jerárquica no es un impedimento para el

afecto. El recuerdo hace decir a cada hombre que los individuos a quienes debía mirar de abajo arriba y cuyo dominio aceptaba ostensiblemente no le eran menos queridos por esto, sino bastante más, aun cuando su condición fuera la de un subordinado. Yo sé todavía con absoluta certeza que mi amigo Emmanuel La Roche, muerto prematuramente —quien me llevaba cuatro años, y como reyezuelo de aquella revoltosa banda nuestra ejercía un dominio justo pero enérgico sobre unos muchachos de edades comprendidas entre los diez y dieciséis años—, no sólo me inspiraba respeto y me hacía acometer audaces empresas para conseguir su aprobación, sino que también se había ganado mi afecto como lo recuerdo todavía con toda claridad. Ese sentimiento tuvo una evidente similitud con aquel otro que experimenté más tarde respecto a diversos amigos íntimos y maestros. Entre los mayores atentados de la doctrina seudodemocrática figura el de condenar el orden jerárquico natural entre dos personas como un impedimento frustratorio para todo sentimiento afectuoso: sin él no puede existir siquiera la forma más natural del amor humano que usualmente une a todos los miembros de una familia; con la educación «no frustratoria» se ha transformado a millares de niños en desdichados neuróticos.

Según he expuesto en los ensayos antedichos, el niño forma parte de un grupo ajeno a todo orden jerárquico, se halla en una situación contranatural. Puesto que él no puede reprimir su empeño —programado instintivamente— en alcanzar un puesto jerárquico superior y desde luego tiraniza a sus pasivos padres, se ve obligado a desempeñar el papel del jefe de grupo en el que no se encuentra cómodo ni mucho menos. Sin un «superior» más enérgico, se siente indefenso ante un mundo hostil, pues en ninguna parte se quiere a los niños *non-frustration*. Cuando intenta desafiar a los padres con una irritación comprensible, como «suplicando un par de bofetadas» según la ingeniosa expresión bávaro-austríaca, no encuentra el contraataque esperado intuitivamente por el subconsciente, sino que tropieza con el amortiguador de frases tranquilizadoras y seudorracionales.

Pero ninguna persona desea identificarse jamás con un sietemesino esclavizado, nadie está dispuesto a dejarse dictar unas normas de comportamiento y menos todavía a acatar unos valores culturales que el impositor venera. Sólo cuando uno quiere con la máxima profundidad anímica a una persona y simultáneamente le profesa hondo respeto, se presta a hacer suya su tradición cultural. Evidentemente, hoy día falta esa «figura paterna» en un número casi espantoso de adolescentes. El padre real fracasa con frecuencia y el alumnado multitudinario en escuelas y universidades impide su sustitución por un maestro digno de acatamiento.

Pero a esas razones puramente etológicas para rechazar la cultura paterna se añaden, en el caso de muchos jóvenes inteligentes, otras éticas. En nuestra cultura occidental contemporánea, con su «masificación», su alejamiento, de la Naturaleza, su espíritu competitivo tan codicioso y ciego ante los valores, su horripilante empobrecimiento de los sentimientos y su progresivo embrutecimiento mediante la formación indoctrinada, en ese mundo, decimos, el valor de la «no emulación» es tan

ostensible que se olvida con demasiada facilidad el contenido de verdad y profunda sabiduría en nuestra cultura. Realmente, la juventud *tiene* razones concluyentes y plausibles para declarar la guerra a todos los *establishments* existentes. Sin embargo, resulta tarea muy ardua determinar la proporción de jóvenes rebeldes —incluidos los estudiantes— que actúan dejándose guiar sinceramente por tales razones. Lo que sucede en las polémicas públicas tiene como origen evidente otros impulsos etológicos subconscientes, entre los cuales figura sin duda en primer lugar el odio étnico. Por desgracia, los jóvenes juiciosos, inducidos por móviles racionales, son los menos violentos, de modo que los síntomas de una regresión neurótica caracterizan al panorama externo de la rebelión. Animados por una lealtad mal entendida, los jóvenes razonables parecen incapaces de guardar las distancias con los impulsivos. En diversos debates con estudiantes he tenido la impresión de que los muchachos prudentes no son tan poco numerosos como cabría suponer al contemplar el cuadro externo de la rebelión.

Con todo, al hacerse tales reflexiones, uno no debe olvidar que las ponderaciones razonables representan un estímulo muy inferior a la violencia elemental e instintiva tras la cual se oculta el verdadero espíritu agresor, y todavía se debe olvidar menos las consecuencias que acarrea ese incesante arrinconamiento de la tradición paterna a los propios jóvenes. Tales consecuencias pueden ser funestas. Durante la fase del «neofilismo fisiológico», el adolescente se obsesiona con el deseo irresistible de incorporarse a algún grupo étnico y, sobre todo, de participar en su agresión colectiva. Este impulso es tan poderoso como cualquier otro de programación filogenética, tan avasallador como el hambre o la sexualidad. Al igual que éstas y en el mejor de los casos puede fijar su atención sobre un objetivo determinado mediante el entendimiento y el proceso educativo, pero nunca podrá dejarse dominar o ni siquiera influir por la razón, y allí donde esto ocurra aparentemente se cernirá el peligro de una neurosis.

Durante esa fase ontogénica del proceso «normal», es decir el adecuado para conservar el sistema de una cultura, se debe comprender —como ya se ha dicho— que los jóvenes de un grupo étnico se encuentran al servicio de muchos ideales nuevos y, en consecuencia, deben introducir reformas en las normas tradicionales de conducta, pero sin arrojar por la borda el acervo común de la cultura paterna. Así pues, el hombre joven se identifica claramente con el grupo joven de una antigua cultura. Como se ha comprobado, el hombre necesita encontrar su identificación de forma satisfactoria con una cultura exclusivamente, y ello reside en lo más profundo de su ser más bien que en la natural esencia cultural. Cuando los impedimentos mencionados con anterioridad le imposibilitan semejante acción, satisface su ansia de identificación y vinculación a un grupo tal como lo haría con un impulso sexual insatisfecho, es decir, buscando un *objeto sustitutivo*. Los investigadores del instinto conocen desde hace mucho tiempo cuán errática es la reacción de los impulsos reprimidos y cuán sorprendente la elección de objetos absolutamente inadecuados,

pero sería difícil encontrar un ejemplo tan rotundo como la elección de objetivo que hacen no raras veces los ansiosos jóvenes según sus diversas afiliaciones a los grupos. Cualquier cosa es buena menos el no pertenecer a algún grupo, incluso la asociación con la más deplorable de todas las comunidades, concretamente la del toxicómano. Aristide Esser, especialista en este terreno, podría demostrar que, junto con el aburrimiento, del cual se habla en el capítulo V, el deseo de integrarse en un grupo conduce constantemente a un número siempre creciente de jóvenes hacia la toxicomanía.

Allí donde falte un grupo al que adherirse, siempre quedará la posibilidad de constituir uno «hecho a la medida». Bandas juveniles casi delictivas o totalmente criminales, como las representa, por ejemplo, con gran acierto, la famosa película musical *West Side Story*, encarnan con una simplicidad esquemática el programa filogenético de los grupos étnicos, aunque desgraciadamente sin la cultura transmitida que caracteriza a los grupos no patológicos de formación natural. Por lo general, y tal como lo presenta dicha película, se forman simultáneamente dos bandas cuya única meta es la elección de objetos apropiados para la agresión colectiva. Los *Rocks and Mods* ingleses son, si existen todavía, un modelo típico. Pero esos agresivos grupos dobles son incluso soportables comparados, por ejemplo, con los *rockers* cuya misión en la vida parece ser la de apalear a ancianos indefensos.

La excitación instintiva reprime el comportamiento racional, el hipotálamo bloquea el córtex, y ello afecta como ninguna otra emoción de esta índole al odio étnico colectivo, lo que conocemos demasiado bien como odio nacionalista. No nos engañemos: el odio de la joven generación contra la anterior procede de idénticas fuentes. Este odio es aún peor que la ceguera o sordera total porque falsea toda noticia que se intenta olvidar y luego la tergiversa. Dígase lo que se quiera a la juventud rebelde para impedirle destruir sus bienes más preciados, es de prever que ella interprete tales palabras como un intento alevoso para proteger al aborrecido *establishment*. El odio no sólo ciega y ensordece; también suscita una incredulidad ignominiosa. Será muy penoso hacer ver a quienes nos odian la acción bienhechora de que están tan necesitados. Será muy difícil enseñarles que todo cuanto se ha originado con el desarrollo cultural es tan irremplazable y respetable como lo resultante de la historia genealógica; y más penoso aún será enseñarles que una cultura puede extinguirse como la llama de una vela.

VIII. FORMACIÓN INDOCTRINADA

Mi maestro Oskar Heinroth, archinvestigador de la Naturaleza y archisatírico de las ciencias filosóficas, solía decir: «Lo que uno piensa es casi siempre falso, pero lo que uno sabe es cierto». Esta frase, exenta de nociones especulativas, expresa perfectamente el proceso evolutivo de todo el saber humano y quizá de todo el saber existente. Primero, uno «piensa» algo, luego lo compara con la experiencia y con los datos aportados por el sentido para llegar finalmente a una decisión mediante la conformidad o disconformidad sobre la exactitud o inexactitud de «lo que ha pensado». Tal comparación entre una idea preceptiva nacida de un modo u otro en el organismo y otra imperante en el mundo externo es, probablemente, el método más importante para hacer llegar los conocimientos a un organismo viviente. *Pattern matching*, según lo denominan Karl Popper y Donald Campbell; ambas palabras se resisten a una traducción correcta.

En su realización más elemental, ese proceso para la adquisición de saber tiene ya lugar sobre los planos inferiores de los fenómenos vitales adoptando formas fundamentalmente similares; en la fisiología de la perceptividad se le encuentra a cada paso, y en los pensamientos conscientes del hombre adquiere la forma de conjetura y subsecuente confirmación. Lo que uno ha pensado inicialmente a modo de suposición resulta ser falso con frecuencia tras la prueba sobre el terreno, pero cuando se sale airoso varias veces de esa prueba, uno lo sabe ya. En la ciencia esos procesos se denominan formulación hipotética y verificación.

Ahora, por desgracia, no existe una divisoria clara entre esos dos pasos del conocimiento, y el resultado del segundo no es ni mucho menos tan terminante como parece sugerir el aforismo de mi maestro Heinroth. En la construcción del conocimiento, la hipótesis es un andamiaje sobre cuyas planchas el constructor sabe de antemano que deberá desmontarlo cuando lleve adelante su proyecto; es un supuesto *provisional* cuya ratificación sólo tendrá sentido si existe la posibilidad empírica de rebatirlo mediante hechos seleccionados expresamente con tal finalidad. Una hipótesis que resulta inaccesible para esta o aquella «falsificación» no será comprobable y, por tanto, tampoco servirá en el trabajo experimental. El forjador de hipótesis debe agradecer que se le muestren nuevos caminos para hacer evidente la insuficiencia de sus hipótesis, pues toda comprobación consiste en que la hipótesis soporte sin flaquear cualquier tentativa de refutación. El *trabajo* de todo investigador naturalista estriba fundamentalmente en la búsqueda de esa confirmación; por eso se suele aludir también a las hipótesis de trabajo que son tanto más útiles cuanto más oportunidades ofrecen para una revisión: las probabilidades de su autenticidad aumentan con el número de hechos aportados que se presten a la ordenación.

Asimismo se ha generalizado entre los teorizantes del conocimiento el error de que es posible rebatir de modo concluyente una hipótesis mediante uno o varios hechos que no admitan la ordenación. Si fuera así, se habrían refutado ya todas las

hipótesis existentes, pues no hay una siquiera que responda a *todos* los hechos trascendentales. La totalidad de nuestros conocimientos es sólo una aproximación a la realidad subjetiva extrínseca que nosotros intentamos desentrañar; pero, sea como fuere, es una aproximación constructiva. Jamás se puede rebatir una hipótesis con un solo hecho contradictorio, sino siempre y exclusivamente mediante otra hipótesis que pueda clasificar *varios* hechos aparte de ella misma. Por consiguiente, la «verdad» es la hipótesis más apropiada para allanar el camino hacia otras más informativas.

Sin embargo, nuestros pensamientos y sentimientos no pueden doblegarse ante ese hecho teórico e incontestable. Nosotros anhelamos tener ante la vista una representación de todo nuestro saber, de todo cuanto nos comunica nuestra perceptividad sobre la realidad subjetiva extrínseca, en fin, un cuadro aproximativo de lo existente, y, sin embargo, no podemos evitar el considerar como verídicas ciertas cosas ni el creer en la absoluta autenticidad de esa sabiduría.

Si examinamos ese convencimiento desde el ángulo visual psicológico y sobre todo fenomenológico, nos parecerá equiparable a una *fe* en todos los sentidos de la palabra. Cuando el investigador naturalista ha verificado una hipótesis hasta tal punto que se hace merecedora del título de teoría, y cuando esta teoría adquiere tanta amplitud que sólo admite variaciones mediante hipótesis adicionales, pero nunca en sus elementos fundamentales, entonces nosotros «creemos firmemente» en ella. Esta fe no causa mayores perjuicios, puesto que una teoría tan «concluyente» sigue conteniendo en el propio campo de aplicación su «verdad», aunque ésta resulte ser menos universal de lo que parecía cuando se dio crédito a la teoría. Esto es válido, por ejemplo, para toda la Física clásica, a la cual se ha arrinconado en su campo de aplicación mediante la teoría cuántica, pero sin refutar sus principios tal como se entiende esta palabra.

Yo «creo», con la misma confianza que me inspiran las tesis de la mecánica clásica, en toda una serie de teorías cuya autenticidad es probable hasta los límites de seguridad: por ejemplo, tengo la convicción de que el llamado sistema universal copernicano es verosímil, o al menos me quedaría estupefacto si se confirmara la desprestigiada teoría de una esfera vacía o se demostrara, como creían muchos en tiempo de Tolomeo, que los planetas giran en la bóveda celeste trazando una sorprendente órbita elíptica.

Pero otras cosas me parecen también tan creíbles como las teorías demostradas, aun cuando ahí no exista la menor prueba de que mi convencimiento esté justificado. A título de ejemplo, creo que el Universo se rige por una serie única de leyes naturales absolutamente compatibles entre sí e inviolables. Esta convicción, que a mi juicio tiene un carácter axiomático, excluye todo acontecimiento natural extrínseco o, para expresarlo con otras palabras, tengo por una ilusión todos los fenómenos descritos por parapsicólogos y espiritistas. Este criterio no es nada científico, primero porque los acontecimientos sobrenaturales son muy raros, y segundo, porque cuando suceden lo hacen en una medida ínfima; además, la circunstancia de que yo no los

haya presenciado jamás, o, al menos, no de forma convincente, me da derecho a no pronunciarme sobre su existencia o inexistencia. Mi estricta fe religiosa me dice que sólo hay *un* gran milagro sin la menor pluralización: y yo opino, como el filósofo poeta Kurd Lasswitz, que Dios no necesita hacer milagros.

Según he dicho, estas convicciones —cuyos fundamentos son tan científicos como espirituales— equivalen, en el aspecto fenomenológico a una fe. Para proporcionar una base aparentemente sólida a su afán por saber, el hombre sólo puede aceptar ciertos hechos como si fueran irrefutables y «subordinarlos» a sus propios argumentos como otros tantos principios de Arquímedes. En la formulación de hipótesis, uno *finge* conscientemente estar seguro de tal subordinación, uno «actúa como si» ésta fuera verdadera, aunque sólo para ver lo que sucede. Cuanto más se construye sobre esos principios ficticios de Arquímedes sin que el edificio se llene de contradicciones y se desmorone, tanto más probable será —según el axioma del mutuo esclarecimiento— la suposición inicialmente temeraria de que los principios de Arquímedes, hipotéticamente subordinados, son reales.

Así pues, la aceptación hipotética de que ciertas cosas son *verídicas* pertenece al indispensable método del afán humano por saber. Asimismo figura entre las premisas motivadoras de la investigación humana el *confiar* que la suposición sea cierta, que la hipótesis se confirme. Hay relativamente pocos investigadores naturalistas que prefieran progresar *per exclusionem*, es decir excluyendo experimentalmente las posibles aclaraciones una tras otra hasta que quede la única representativa de la verdad. Casi todos nosotros —esto debemos reconocerlo— *adoramos* nuestras hipótesis, y, como ya he expuesto anteriormente, el arrojar por la borda una hipótesis predilecta es un ejercicio gimnástico, penoso sin duda, pero juvenil y saludable, en cierto modo un deporte matinal. A la «adoración» de una hipótesis contribuye también, naturalmente, el tiempo transcurrido mientras la representamos; los hábitos raciocinadores se convierten tan fácilmente como otros cualesquiera en costumbres «entrañables». Pero esto ocurre, sobre todo, cuando uno no es el propio creador sino el receptor de las enseñanzas impartidas por un verdadero maestro. Cuando éste descubre un nuevo principio esclarecedor y, por consiguiente, tiene *muchos* discípulos, entonces se asocia a ese hecho la acción masiva de un criterio compartido por numerosas personas.

Hasta aquí, tales manifestaciones no son todavía perniciosas, tienen incluso alguna justificación. A decir verdad, una hipótesis de trabajo adquiere cierta credibilidad cuando no aparece ningún hecho contradictorio tras una larga investigación que puede durar varios años. El principio del esclarecimiento mutuo gana eficacia con el transcurso del tiempo. También es justificable el aceptar seriamente las palabras de un maestro consciente de su responsabilidad, pues éste aplicará un riguroso módulo a todo cuanto divulgue entre sus alumnos o bien hará constar con gran énfasis la naturaleza hipotética de lo dicho. Un hombre semejante se sume en profunda meditación antes de considerar una teoría suya como «madura para

la enseñanza». Tampoco se debe condenar necesariamente a quien persevere en su opinión aduciendo que otro también la comparte. Cuatro ojos ven más que dos, en particular si el otro parte de una base inductora diferente y, por tanto, obtiene resultados coincidentes, lo cual representa una confirmación significativa.

Pero, por desgracia, todas estas acciones sustentadoras de una convicción suelen presentarse también *sin* los justificantes antedichos. Por lo pronto, una hipótesis puede estar concebida de tal forma, como ya se ha mencionado, que los ensayos dictados por ella sólo tengan confirmación a priori. Citemos un ejemplo: la hipótesis de que el reflejo es la única función elemental en el sistema nervioso central digna de exploración, condujo, finalmente, a diversos experimentos en los que se halló la respuesta del organismo a una *variación* de estado. Pero en esa ordenación experimental no se reveló que el sistema nervioso puede reaccionar también pasivamente ante los estímulos. Se requiere, pues, la autocrítica tanto como una gran riqueza imaginativa para no incurrir en el error de despreciar la hipótesis haciéndola hipótesis de trabajo, lo cual no es procedente por muy «fructífera» que sea para la aportación de información en el sentido informativo teórico.

Asimismo, la confianza depositada en las enseñanzas del maestro, incluso aun cuando éstas sean suficientemente valiosas para fundar una escuela, es decir una nueva dirección investigadora, implica el peligro de la formación indoctrinada. El gran genio que descubre un gran principio esclarecedor tiende por experiencia a sobreestimar su campo de aplicación. Así lo han hecho Jacques Loeb, Iván Petrovich Pávlov, Sigmund Freud y otros muchos de los grandes maestros. Cuando a ello se agrega que la teoría sea demasiado plástica y anime poco a la falsificación, entonces esto, combinado con la veneración profesada al maestro, puede hacer de los alumnos, discípulos, y de la escuela, una religión con su propio culto, tal como ha ocurrido en muchas partes con las enseñanzas de Sigmund Freud.

Pero el paso decisivo para la constitución de una doctrina en el estricto sentido de la palabra consiste en que a los dos citados se suma éste: los factores consolidadores para hacer aceptar la teoría llegan a conocimiento de un *número* excesivo de adictos. Las posibilidades de divulgación que se le ofrecen hoy día a una enseñanza semejante mediante los llamados medios informativos de masas —Prensa, Radio, Televisión— pueden dar pie fácilmente a que una enseñanza catalogable si acaso como una hipótesis científica sin verificar, no llegue solamente hasta los medios científicos ordinarios, sino también a la opinión pública.

Por desgracia, a partir de ahí entran en acción todos los mecanismos que sirvan para retener las tradiciones acreditadas, sobre lo cual se habla detalladamente en el capítulo VI. Entonces se defiende esa doctrina con la misma tenacidad e idéntico apasionamiento que si se tratara de preservar contra la aniquilación una preceptiva comprobada o el saber de alguna cultura antigua depurado mediante la selección. Quien no esté conforme con tal opinión sufrirá lo suyo, pues se le estigmatizará como hereje, se le calumniará y, a ser posible, se le desacreditará. En suma, se descargará

sobre él la reacción altamente especializada del *mobbing*, del odio social.

Una doctrina semejante, comparable ya con una religión universalizada, proporciona a sus seguidores la satisfacción subjetiva de un conocimiento concluyente caracterizado por la revelación. Se desmiente o desprecia todo hecho que la contradiga, o bien —lo cual es más frecuente todavía— se le *arrincona* en el sentido de Sigmund Freud, es decir se le destierra al umbral de la conciencia. El opresor opone una resistencia enconada y apasionada ante cada tentativa para devolver lo arrinconado al pensamiento consciente, resistencia tanto más tenaz cuanto mayor pueda ser el cambio que ello demande de su tesis y, sobre todo, de cuanto ha forjado sobre sí mismo. «Siempre que se enfrentaron hombres con doctrinas antagónicas —dice Philip Wylie—, se manifestó una profunda aversión en ambas partes, cada campo estuvo convencido de que el otro había incurrido en error, de que era pagano, bárbaro e incrédulo y se componía de intrusos ladronescos. Esto dio principio, corrientemente, a la guerra santa».

Todo ello ha ocurrido con excesiva frecuencia, pues como dice Goethe: «Por último, entre todo lo más endiablado, actúa aún mejor el odio del partidismo hasta el horror definitivo». Pero la formación indoctrinada surte efectos verdaderamente satánicos cuando grandes multitudes, continentes enteros e incluso, quizá, toda la Humanidad aúnan sus fuerzas para incurrir en una sola creencia errónea y malévola. Éste es precisamente el peligro que nos amenaza ahora. Hacia finales del pasado siglo Wilhelm Wundt hizo la primera tentativa seria para convertir a la Psicología en ciencia natural; pero aunque parezca extraño, esa nueva dirección investigadora no se orientó hacia la Biología. Aunque por aquel entonces se había generalizado ya la teoría darwiniana, los métodos comparativos y los planteamientos de la evolución histórica seguían siendo extraños para la nueva psicología experimental. En su orientación, ésta tomó como modelo la Física que por aquellos días celebraba su triunfo con la teoría atómica. Ella supuso que el comportamiento de los seres vivientes debería estar compuesto como toda materia por elementos autónomos e indivisibles. Ese afán, encomiable en si, condujo a considerar simultáneamente los aspectos compensatorios de lo fisiológico y lo psicológico en la investigación del comportamiento, y por ende, necesariamente, se conceptuó el *reflejo* como el más importante de todos los elementos, incluidos los complejos procesos nerviosos. Al propio tiempo, la teoría de I. P. Pávlov sobre el desenvolvimiento de los reflejos condicionados pareció mantener una correlación fisiológica muy reveladora por la asociación de procesos investigada por Wundt. Una prerrogativa del genio es el sobreestimar el campo de aplicación de los principios esclarecedores recién descubiertos, y, por tanto, apenas puede extrañarnos que aquellos descubrimientos verdaderamente sensacionales y con una concordancia tan convincente entre sí no sólo hicieran creer al descubridor, sino también a todo el mundo científico, que sería posible desentrañar «todos» los comportamientos animales y humanos sobre la base del reflejo y la reacción condicionada.

Aquellos formidables y laudables éxitos alcanzados inicialmente con la teoría del reflejo y la investigación de las reacciones condicionadas, así como la sugerente simplicidad y la aparente exactitud de los experimentos, contribuyeron a la formación de orientaciones investigadoras verdaderamente universales. Pero la gran influencia ejercida por ambas cosas sobre la opinión pública tiene otra explicación. Cuando se aplican sus teorías al hombre, parecen hechas a propósito para disipar las inquietudes originadas por la existencia de lo instintivo y lo subconsciente en el ser humano. Los partidarios ortodoxos de esta tesis aseveran sin ambages que el hombre ha nacido cual un pliego en blanco y que todo cuanto piensa y siente, sabe y cree es el resultado de su «condicionamiento» (como suelen decir también, infortunadamente, los psicólogos alemanes).

Por razones que Philip Wylie ha reconocido con toda sinceridad, aquella opinión encontró un eco general. Incluso los religiosos se convirtieron a ella, pues si el niño nace como «tabula rasa», cada creyente tiene el deber de inculcarle —y si es posible a todos los demás niños— su propio credo, el único verdadero. Así pues, el dogma conductista fortalece a cada doctrinario en su convencimiento y no hace nada para reconciliar las doctrinas religiosas. Los liberales e intelectuales americanos —sobre cuya mente ejercen siempre gran influjo las tesis sólidas y simples, fácilmente inteligibles y ante todo mecanicistas— se declararon partidarios, casi sin excepción, de esa doctrina, y además pretendieron hacerla pasar, erróneamente, por un principio liberal y democrático.

Es una verdad ética irrebatible que todos los hombres tienen las mismas oportunidades para su desarrollo. Pero se suele tergiversar con excesiva ligereza esa verdad para decir que todos los hombres son potencialmente iguales, lo cual es falso. La doctrina conductista da un paso más al afirmar que todos los hombres serían iguales si pudieran desenvolverse en condiciones externas idénticas, y ciertamente, serían personas ideales si tales condiciones fueran también ideales. Por ello, los hombres no pueden, o, mejor dicho, no *deberían* poseer ninguna de las cualidades hereditarias y aún menos aquellas que determinen sus comportamientos y necesidades sociales.

Hoy día, las potencias americana, china y soviética tienen la misma opinión sobre este punto: la condicionalidad ilimitada del hombre es sumamente deseable. Su fe en la doctrina seudodemocrática está animada —según afirma Wylie— por el deseo de que sea cierta, porque estos manipuladores no son superhombres satánicos, sino unas nuevas víctimas humanas de su propia doctrina inhumana. Pero, para ésta, todo lo específicamente humano es inoportuno, todas las manifestaciones —citadas en este ensayo— que contribuyen a la pérdida del carácter humano son extraordinariamente deseables para una mejor manipulación de las masas. «¡Abajo la individualidad!». Así reza la consigna. Tanto los grandes fabricantes capitalistas como los altos funcionarios soviéticos tienen idéntico interés por convertir a los seres humanos en súbditos uniformes e idealmente sumisos, lo cual no se diferencia mucho de los

personajes descritos por Aldous Huxley en su espeluznante novela del futuro *Un mundo feliz*. La errónea creencia de que existiendo un «condicionamiento» previo se puede exigir absolutamente todo al hombre, se puede hacer de él todo cuanto se quiera, es la causa de muchos pecados mortales cometidos por la Humanidad civilizada contra la Naturaleza e igualmente contra la Naturaleza humana y la propia Humanidad. Cuando una ideología universal se funda, junto con la política derivada de ella, en una falsedad, los efectos *deben* ser pésimos por necesidad. La doctrina seudodemocrática tiene también mucha culpa del amenazador desmoronamiento moral y cultural de los Estados Unidos, los cuales, con toda probabilidad, arrastrarán a todo el mundo occidental en su vorágine.

A. Mitscherlich, quien ha vislumbrado con suma lucidez el peligro de que se asigne a la Humanidad un código falso e indoctrinado de valores —un hecho celebrado solamente por sus manipuladores—, dice, sin embargo, estas singulares palabras: «Ahora bien, no podemos suponer ni mucho menos que en nuestro tiempo se le impida al hombre su desenvolvimiento individual mediante un sistema sutil de manipulaciones, más que en épocas pretéritas». ¡Yo estoy totalmente convencido de lo contrario! Jamás estuvieron divididas las grandes masas humanas en tan pocos grupos étnicos, jamás fue tan eficaz la sugestión de las masas, jamás concibieron los manipuladores una técnica propagandística tan excelente fundándose en experimentaciones científicas, nunca dispusieron de unos «medios informativos» tan incisivos como hoy día.

Correspondiendo a la similitud fundamental de los objetivos propuestos, los métodos son también iguales en el mundo entero y, por su medio, los diversos *establishments* pretenden hacer de los respectivos súbditos representantes ideales del *american way of life*, funcionarios ideales, hombres soviéticos ideales o cualquiera otra cosa ideal. Nosotros desconocemos ya hasta qué punto se dejan manipular presuntamente los hombres occidentales civilizados por las decisiones comerciales del gran fabricante. Si vamos a la República Democrática Alemana o a la Unión Soviética, nos asombrarán las innumerables pancartas rojas con los consabidos lemas que mediante su omnipresencia surten efectos profundos y sugestivos, tal como las *babbling machines* (máquinas parlantes) de Aldous Huxley, que murmuran sin interrupción, con machacona insistencia, los dogmas propagandísticos. Por el contrario, encontraremos agradable la ausencia de anuncios luminosos y sobre todo de lujo. Allí no se desecha nada de lo que sea todavía utilizable; el papel de periódico se emplea para empaquetar las compras, y se atiende con amor a los viejos automóviles. Entonces se percibe poco a poco que la gran publicidad de los fabricantes no es ni mucho menos de naturaleza apolítica, sino que —*mutatis mutandi* — desempeña la misma función que las pancartas del Este. Uno puede opinar de modo diferente si se le dice que todo cuanto pregonan esos letreros rojos es estúpido y nocivo. Pero sin duda el desechar mercancías apenas usadas por culpa de la publicidad con su ímpetu arrollador de producción y consumo es demostrablemente

tan estúpido como nocivo… en el sentido ético de estas palabras. Ante el constante desarraigo de la artesanía, inerme frente a su gran competidora, la industria, y ante la incapacidad para sobrevivir de los modestos empresarios, incluidos los labradores, nos vemos obligados sencillamente en nuestra existencia a acatar los deseos del gran fabricante, es decir engullir los alimentos y ponernos la indumentaria que él estima convenientes para nosotros, y la peor es que, en virtud del condicionamiento, nos pasa inadvertida dicha maniobra.

La *moda* proporciona los métodos más irresistibles para manipular a las grandes masas humanas mediante la coordinación de sus afanes. Inicialmente estimula con toda sencillez el común empeño humano en exteriorizar la pertenencia a un grupo cultural o étnico; recordemos los diversos trajes regionales que, como consecuencia del típico y ficticio costumbrismo, originan, especialmente en los valles alpinos, admirables «géneros», «subgéneros» y «formas locales». Ya he hablado sobre su relación con la agresividad colectiva entre los grupos. Un segundo efecto de la moda, más esencial a nuestro juicio, se dejó sentir probablemente con mayor ímpetu allí donde se hizo visible dentro de grandes comunidades urbanas el empeño en exhibir el propio rango, el *stand*, por medio de indumentarias características. En 1964, durante su conferencia en el simposio del *Institute of Biology* londinense, Laver demostró con gran ingenio que siempre fueron las altas clases sociales las que velaron para evitar que las bajas se arrogaran distintivos incompatibles con su «posición social». Apenas hay un sector de la historia cultural en que la creciente democratización de los países europeos se manifieste tan claramente como en la moda del vestir.

Probablemente, en su función original, la moda ejerció una influencia estabilizadora y conservadora sobre el desarrollo cultural. Fueron los patricios y los aristócratas quienes prescribieron sus leyes. Según nos lo explica Otto Koenig, en la historia de los uniformes se han conservado antiguos distintivos, algunos originarios de la época feudal, y cuando todos habían sido suprimidos ya en el uniforme de la tropa, muchos se mantuvieron largo tiempo para distinguir a los oficiales de graduación media y superior. Esa valoración de lo tradicional en la moda sufrió un cambio de signo tan pronto como se hicieron perceptibles los fenómenos ya mencionados del neofilismo. Desde entonces, todas las innovaciones «modernas» figuraron como emblemas del alto rango en las grandes masas humanas. Esto benefició a los grandes fabricantes, claro está; se necesitaba fortalecer la opinión pública. Pero sobre todo consiguieron convencer aparentemente a la gran masa consumidora de que el poseer los últimos trajes, muebles, automóviles, lavadoras, lavaplatos, televisores, etc., era un «símbolo inequívoco de posición social» (y también el medio más eficaz para incrementar la capacidad de crédito). Las pequeñeces más risibles pueden poner a uno en ridículo y beneficiar económicamente a los fabricantes, según lo demuestra el siguiente ejemplo tragicómico: Como recordarán todavía los viejos expertos en automóviles, antiguamente los coches «Buick» tenían a ambos lados del capó unas aberturas semejantes a lumbreras y sin

función alguna pero con un llamativo marco cromado; concretamente, el «ocho cilindros» tenía tres en cada costado, y el «seis cilindros», más barato, sólo dos. Cierto día, la empresa decidió poner también tres lumbreras en el «seis cilindros», y esta idea tuvo el éxito apetecido, pues las ventas de este modelo aumentaron considerablemente, tras lo cual la dirección de la fábrica tuvo que hacer frente a innumerables cartas, en las que los propietarios del «ocho cilindros» se lamentaban de que el prestigioso y exclusivo símbolo de sus automóviles hubiese sido conferido a coches de rango inferior.

Pero la moda surte sus efectos más perniciosos en el campo de las ciencias naturales. Sería erróneo suponer que los científicos profesionales son inmunes a las enfermedades culturales objeto del presente ensayo. Tan sólo los representantes de ciencias directamente interesadas, como ecólogos y psiquiatras, perciben que hay algo podrido en la especie *Homo sapiens*, y son ellos, justamente, quienes ocupan en la escala jerárquica de las ciencias —reconocida por la opinión pública contemporánea— un puesto muy inferior, tal como lo describe, con gran acierto, George Gaylord Simpson en su satírica disertación sobre el *Peck order* de las ciencias. Y no sólo la opinión pública *acerca* de la ciencia, sino también la opinión *dentro* de las ciencias tiende sin duda a conceptuar como más importantes aquellas que parecen actuar únicamente desde el ángulo visual de una Humanidad degradada en masa, ajena a la Naturaleza, amante exclusivamente de los valores comerciales, una Humanidad de sentimientos empobrecidos, domesticada y desprovista de tradición cultural. En términos generales, la opinión pública de las ciencias naturales padece también todos los síntomas de decadencia a los cuales hemos aludido en el capítulo precedente. La *Big Science* no es, ni mucho menos, la ciencia de las cosas grandiosas, supremas, existentes en nuestro planeta; tampoco es la ciencia del alma humana o del espíritu humano, sino más bien la que aporta mucho dinero e inmensas cantidades de energía o proporciona gran poder, aun cuando este poder sea sólo para aniquilar cuanto es verdaderamente grande y hermoso.

No se puede negar en modo alguno la primacía de la Física entre todas las ciencias naturales. Ésta constituye la plataforma donde se asienta el intachable sistema subsidiario de las ciencias naturales. Cada análisis fructuoso en este sistema natural —y también sumo plano integrador— significa un paso «hacia abajo», camino de la Física. Análisis significa disolución en alemán, y lo que se disuelve mediante su concurso y se hace desaparecer no es la legitimidad particular de la ciencia natural más especial, sino exclusivamente sus fronteras con las más próximas y comunes. Una disolución semejante de fronteras sólo ha tenido éxito una vez hasta ahora: realmente, la Fisicoquímica podría referir las leyes naturales de su campo de investigación a las generalidades físicas. En la Bioquímica se inicia una disolución análoga de las fronteras entre Biología y Química. Aunque no quepa inventariar unos éxitos espectaculares semejantes en las demás ciencias naturales, el principio de la investigación analítica es, por todas partes, el mismo: se intenta remitir las

manifestaciones y legitimidades de una zona del saber —de un «estrato del ser real», como diría Nikolai Hartmann— a aquellas que imperan en la zona general próxima y definirlas desde la *estructura especial* que pertenece únicamente al estrato-ser superior. Nosotros, los biólogos, atribuimos la suficiente importancia y también la suficiente dificultad a la investigación de esas estructuras para no conceptuar la Biología, según hace Crick, como una ramificación más bien simple de la Física *(a rather simple extension of physics)* y hacemos constar asimismo que la Física, a su vez, descansa también sobre una base y que ésta es una ciencia biológica, a saber, la ciencia del espíritu humano viviente. Pero sea como fuere, nosotros somos buenos «físicos» en el sentido expresado anteriormente y reconocemos a la Física como el fundamento hacia donde propende nuestra investigación.

No obstante, yo afirmo que el reconocimiento público de la Física como la más «grandiosa» de todas las ciencias no obedece a esa justa apreciación donde se la define como fundamento de todas las ciencias naturales, sino más bien a las turbias causas mencionadas anteriormente. El extraño enjuiciamiento de las ciencias por la opinión pública contemporánea que —según asevera Simpson con toda razón— estima tanto menos a cualquier ciencia cuanto más alto, complejo y valioso sea el objetivo de su investigación, es explicable solamente mediante esas razones y algunas otras sobre las cuales hablaremos ahora.

El investigador naturalista tiene una opción absolutamente legítima para elegir el objeto de su investigación en cualquier estrato del ser real, en cualquier plano integrador elevado del acontecer vital. Asimismo, la ciencia de la mente humana, sobre todo la teoría del conocimiento comienza siendo una ciencia natural biológica. La llamada exactitud de la investigación naturalista no tiene ninguna relación con las complicaciones y el plano integrador de su objeto y está sujeta exclusivamente a la autocrítica del investigador y a la pureza de sus métodos. La denominación generalizada de la Física y la Química como «ciencias naturales exactas» es una calumnia contra todas las demás. Ciertas sentencias muy conocidas, tal como la de que toda investigación naturalista sólo es científica cuando contiene matemáticas o la de que la ciencia consiste en «medir lo que no lo es», son un tremendo disparate tanto teórico como humano, y demás pronunciado por quienes deberían tener más sentido común.

Ahora bien, aunque esas «seudosabidurías» sean demostrablemente falsas, sus secuelas dominan todavía hoy el panorama científico. En la actualidad está *de moda* emplear todo lo posible métodos físicos, y por cierto, sin pensar si éstos convienen a la investigación del objeto analizado y son realmente prometedores. Toda ciencia natural, incluida la Física, comienza con la descripción; parte desde ahí hacia la ordenación de los fenómenos descritos y una vez llega allí, sólo entonces, pasa a la abstracción de los factores legítimos imperantes en ellos. El experimento sirve para verificar las leyes naturales abstractas y, por tanto, ocupa el último lugar en la secuencia de métodos. Éstos, denominados ya por Windelband fases descriptivas,

sistemáticas y nomotéticas, deben ser preceptivos para toda ciencia natural. Ahora bien, como la Física funda su desarrollo en las etapas nomotética y experimental, y además se remite tanto a lo «no-intuitivo», que necesita definir en lo esencial sus objetos tras las operaciones por cuyo medio recibe conocimientos, muchas personas se creen obligadas a emplear también tales métodos con aquellos objetos de investigación respecto a los cuales sólo se requiere, dados su naturaleza y el estado actual del saber, una sencilla observación y descripción. Cuanto más complejo y más integrado sea un sistema orgánico, tanto más estricto debe ser el mantenimiento de los métodos consecutivos propuestos por Windelband, y justamente por eso la experimentación moderna tiene ese florecimiento absurdo y prematuro en la investigación del comportamiento. Comprensiblemente favorece esa actitud errónea la creencia en la doctrina seudodemocrática cuyos preceptos dicen que el comportamiento de animales y hombres no está determinado por estructuras del sistema nervioso central derivadas de su historia genealógica, sino exclusivamente por las influencias del medio ambiente y el aprendizaje. El error fundamental de los procedimientos racionalistas y empíricos dictados por la doctrina conductista reside, precisamente, en ese aislamiento de las estructuras: Se considera absolutamente inútil su descripción, sólo gozan de legitimidad los métodos operativos y estadísticos. Puesto que todas las legitimidades biológicas se fundan en la función de las estructuras, es un esfuerzo inútil llegar sin la investigación descriptiva de las estructuras vivientes a una abstracción de las legitimidades que rigen su comportamiento.

Aun siendo tan comprensibles esas reglas básicas y elementales de la enseñanza científica (cualquier bachiller las comprende ya perfectamente antes de iniciar sus estudios universitarios), la Física sigue imponiendo con obcecación y doctrinarismo esa moda de la imitación en toda la Biología moderna o poco menos. Esto causa efectos tanto más perjudiciales cuanto más complejo es el sistema investigado y cuanto menos se sabe sobre él. El sistema neurosensorial que determina el comportamiento de los animales superiores y de los hombres puede aspirar lícitamente al primer puesto en ambos aspectos. La tendencia de moda a mantener la investigación en los más bajos planos integrados para lo «más científico» origina con demasiada frecuencia el atomismo, es decir, la exploración parcial de sistemas subordinados sin la obligación del conjunto. Así pues, el error sistemático no reside en el afán —común a todos los investigadores naturalistas— por remitir incluso fenómenos vitales de los máximos planos integradores a las leyes naturales básicas y explicar mediante ellas —en este aspecto todos somos «reduccionistas»— la equivocación metódica que solemos llamar «reduccionismo»; obedece más bien al abandono, durante esas tentativas de aclaraciones, de la *estructura* infinitamente compleja en donde se ensamblan los sistemas secundarios, y cuyo concurso es el único medio de hacer comprensibles las del sistema total. Quien desee información más minuciosa sobre la metodología de la investigación naturalista sistemática debe

leer la obra de Nikolai Hartmann *Aufbau der realen Welt*, o la de Paul Weiss, *Reductionism stratified*. Ambos trabajos contienen esencialmente lo mismo; el hecho de que se enfoque el tema desde distintos ángulos visuales presta una singular plasticidad a lo expuesto.

La actual moda científica surte sus peores efectos al crear, como la moda del vestir o del automóvil, un símbolo de *status*, pues entonces surge el orden jerárquico de las ciencias que caricaturiza Simpson.

El auténtico operacionalista o reduccionista o estadístico moderno mira con desprecio compasivo a esos personajes anticuados que creen poder hacer nuevas y esenciales exploraciones de la naturaleza mediante la observación y descripción del comportamiento animal y humano, sin experimentos e incluso sin recuentos. Por consiguiente, la dedicación a los sistemas vivientes altamente integrados se reconoce tan sólo como «científica» cuando se despierta respecto a las propiedades del sistema asociadas con la estructura, mediante medidas premeditadas —*simplicity filters* como las denomina acertadamente Donald Griffin—, la engañosa apariencia de «mayor exactitud», es decir, de simplicidad externa con trazas físicas, o bien cuando la valoración estadística de incontables e impresionantes datos hace olvidar el hecho de que los elementos investigados son «partículas elementales» del ser humano y no neutrones; en suma, únicamente existe ese reconocimiento cuando se omite de toda consideración lo que hace de verdad interesantes los sistemas orgánicos altamente integrados con inclusión del hombre. Esto afecta, sobre todo, a la experiencia subjetiva, que queda arrinconada como algo sumamente indecoroso en el sentido freudiano. Cuando alguien convierte la propia experiencia subjetiva en objeto de la investigación, se entrega, por esa misma subjetividad, al mayor menosprecio, máxime si se atreve a explotar el isomorfismo de los procesos fisiológico y psicológico como fuente informativa para desentrañar estos últimos. Los dogmáticos de la doctrina seudodemocrática han alistado la «psicología sin alma» bajo su bandera, olvidando por completo, de paso, que sólo adquieren conocimientos sobre los objetos investigados por conducto de la propia experiencia subjetiva, incluso en sus investigaciones «más objetivas». En este caso, quien pretende alegar que el espíritu humano puede promover también la ciencia cual una ciencia natural, se verá conceptuado como un completo insensato.

Todos esos planteamientos erróneos del científico contemporáneo son muy poco metódicos científicamente. Sólo la presión ideológica ejercida por el consenso de inmensas masas humanas sin opinión puede explicar tamaño yerro, presión que se hace sentir también en otros sectores de la vida humana y usualmente con suficiente capacidad para imponer unos disparates increíbles de la moda. Esa peculiar peligrosidad de la moda desorganizada en el área científica obedece a la siguiente circunstancia: el afán de saber que caracteriza a demasiados —aunque, por fortuna, no todos modernos— investigadores naturalistas, les hace seguir un dirección opuesta a la que encauza toda indagación del hombre hacia el verdadero objetivo,

concretamente el conocimiento de sí mismo. La tendencia prescrita a las ciencias por la moda actual es inhumana en el peor sentido del vocablo. Numerosos pensadores que ven por doquier las progresivas manifestaciones de la desnaturalización como otros tantos tumores malignos, tienden a opinar que el pensamiento científico propiamente dicho es inhumano y está conjurando de forma peligrosa la deshumanización. Tal como se infiere de todo lo dicho, yo no comparto ese criterio. Por el contrario, creo que los científicos contemporáneos, como hijos de nuestro tiempo, se han visto sorprendidos por los síntomas de deshumanización perceptibles principalmente en la cultura no científica. Desde luego, existen concatenaciones claras y circunstanciales entre las enfermedades culturales de orden general y las padecidas particularmente por la ciencia, pero si se las somete a una observación concienzuda las primeras aparecerán como causas y no como efectos de las segundas. Así pues, la peligrosa formación indoctrinada en boga de las ciencias, que amenaza con arrebatar a la Humanidad sus últimos sustentos, no habría sobrevenido jamás si no les hubiesen cerrado el camino las enfermedades culturales descritas en los cuatro primeros capítulos. La superpoblación, con su inevitable uniformidad y depresión del individualismo; el extrañamiento de la Naturaleza, con la pérdida de toda capacidad para respetarla; la competencia de la Humanidad consigo misma, que según el pensamiento utilitario hace del medio un fin en sí mismo y hace olvidar el objetivo original, y por último, aunque no menos importante, la superficialidad generalizada del sentimiento…, todas esas peculiaridades encuentran su sedimento en los indicios de deshumanización relacionados con las ciencias, y verdaderamente son sus causas, no sus efectos.

IX. LAS ARMAS NUCLEARES

Si comparamos la amenaza implícita en las armas nucleares para la Humanidad con las repercusiones de los otros siete pecados mortales, llegaremos ineludiblemente a la conclusión de que ella es, entre esas ocho, la que se puede paliar con más facilidad. Sin ninguna duda, cualquier demente, cualquier psicópata que se haya sustraído a todo diagnóstico, podría pulsar el botón funesto; desde luego, un simple incidente provocado por el campo contrario se podría interpretar como un ataque y con ello se desencadenaría el desastre. No obstante, el modo de manejar «la bomba» es diáfano e indiscutible: basta con no fabricarla o no lanzarla. Esto es, por descontado, bastante difícil si se considera la increíble estupidez colectiva de la Humanidad. Pero, con respecto a los otros peligros, nadie sabe cómo proceder, no lo saben siquiera quienes los perciben con claridad. En cuanto se refiere al posible lanzamiento de la bomba atómica, soy bastante más optimista que con respecto a los otros pecados mortales de la Humanidad.

Hoy día, el mayor daño que se puede infligir a la Humanidad, en el mejor de los casos con las amenazadoras armas nucleares, es el crear una «atmósfera de catástrofe mundial». Las manifestaciones de un afán irresponsable e infantil por satisfacer inmediatamente los deseos más primitivos y la correspondiente incapacidad para asumir una responsabilidad respecto a todo cuanto nos depare un distante futuro, están relacionadas sin duda con el hecho de que todas las decisiones se fundan de forma subconsciente en este alarmante interrogante: ¿Hasta cuándo se mantendrá firme el mundo?

X. RECAPITULACIÓN

Aquí se ha hablado de ocho procesos diferenciados entre sí, aunque manteniendo también estrechas conexiones causales que no sólo amenazan con el ocaso de nuestra civilización, sino también de la Humanidad como especie.

Tales procesos son los siguientes:

1) Superpoblación de la Tierra que, mediante una oferta excesiva de contactos sociales, impone a cada ser humano la necesidad de precaverse contra ello en una forma esencialmente «no humana», y que, por añadidura, desata la agresividad directa con el confinamiento de muchos individuos en un espacio reducido.

2) Devastación del espacio vital natural que no sólo destruye el medio ambiente externo donde vivimos, sino también el respeto mostrado siempre por el hombre a la belleza y grandiosidad de una creación infinitamente superior a él.

3) Competencia de la Humanidad consigo misma que propulsa el desarrollo tecnológico en perjuicio nuestro, ofusca a los hombres en la apreciación de todo valor auténtico y les arrebata el tiempo que deberían dedicar a la genuina actividad humana de la reflexión.

4) Atrofia de todos los sentimientos y afectos vigorosos mediante el enervamiento. El progreso tecnológico y farmacológico origina una creciente intolerancia contra todo cuanto ocasione el menor desagrado. Con ello desaparece la capacidad humana para el disfrute, que sólo es posible después de haberse superado con gran esfuerzo los impedimentos. El movimiento ondulatorio natural de los contrastes entre pesar y alegría decrece en oscilaciones imperceptibles hasta ocasionar un indecible aburrimiento.

5) Decadencia genética. Dentro de la civilización moderna no hay factor alguno —salvo el «sentido jurídico natural» y muchas tradiciones jurídicas transmitidas— que ejerza una presión selectiva sobre el desarrollo y mantenimiento de las normas sociales del comportamiento, aun cuando esto sea cada vez más necesario con el incremento de la Humanidad. No cabe excluir la posibilidad de que el infantilismo por cuya causa se han convertido en parásitos sociales muchos jóvenes «rebeldes» contemporáneos, tenga condiciones genéticas.

6) Quebrantamiento de la tradición. Por este conducto se llega a un punto crítico en que la generación más joven no consigue entenderse culturalmente con la mayor, y menos todavía, identificarse. Así, pues, trata a ésta como un *grupo étnico exótico* y la afronta con odio nacionalista. Las causas de ese complejo «identificación-perturbación» obedecen, sobre todo, al deficiente contacto entre padres e hijos, lo que tiene ya consecuencias patológicas en el período de la lactancia.

7) Formación indoctrinada creciente de la Humanidad. La multiplicación de los grupos culturales aislados donde se agrupan los hombres origina, en combinación con el perfeccionamiento de los recursos técnicos, un influjo sobre la opinión pública tendente a uniformar los criterios con una intensidad jamás conocida por ninguna

época de la historia humana. Por añadidura, la acción sugestiva de una doctrina firmemente inculcada se acrecienta con el número de adictos, y quizás incluso en proporción geométrica. Hoy día, cuando un individuo se sustrae a la influencia de los medios informativos, por ejemplo la Televisión, se le imputan tendencias patógenas. Los efectos contrarios al individualismo son muy bien acogidos por quienes pretenden manipular las grandes masas humanas. Investigación de la opinión, técnica publicitaria y hábil encauzamiento de la moda favorecen, por un lado, a los grandes, y por otro, a los funcionarios allende el Telón de Acero para obtener un dominio similar sobre las masas.

8) El que la Humanidad se haya provisto de armas nucleares representa para ella unos peligros bastante más fáciles de evitar que los que son resultado de los siete procesos antedichos.

Los procesos de deshumanización descritos en los primeros siete capítulos encuentran apoyo en la doctrina seudodemocrática que, como ya se ha dicho, no determina el comportamiento social y moral del hombre mediante la organización evolutiva e historicogenealógica de su sistema nervioso y de sus órganos sensoriales, sino por conducto del «condicionamiento» al cual se ve sometido en el curso de su ontogenia según sus respectivos medios ambientes culturales.

BIBLIOGRAFÍA

BOLK. L.: *Das Problem der Menschwerdung*, Jena, 1926.

CAMPBELL, D. T.: *Pattern matching as an essential in distal Knowing*; en la obra de K. R. Hammond. *The psychology of Egon Brunswik*, Nueva York «Holt, Rinehart & Winston»), 1966.

CARSON, R.: *Silent Spring*, Boston («Houghton Mifflin»), 1962.

CRICK, F.: *Of molecules and men*, Seattle (University of Washington Press). 1966.

ERIKSON, E. H.: *Ontogeny of ritualisation in Man*. Publicado en «Philosophical Transactions», Royal Society, Londres, 251 B, 1966. págs. 337-349.

—*Insight and Responsibility*. Nueva York («Norton») 1964.

HAHN, K.: *Die List des Gewissens*. Publicado en «Erziehung und Politik. Minna Specht zu ihrem 80. Geburtstag», Francfort («Offentliches Leben»), 1960.

HARTMANN, N.: *Der Aufbau der realen Welt*, Berlín («De Gruyter»). 1964.

HEINROTH. N.: *Beitriige zur Biologie, namentlich Ethologie und Psychologie der Anatiden*, sesión del Congreso Internacional de Ornitología, Berlín, 1910.

HOLST, E.: *Ober den Prozess der zentralnervasen Koordination*. Publicado en «Pflügers Archiv», 236, 1935, págs. 149-158.

—*Vom Dualismus der motorischen und der automatisch-rhythmischen Funktion im Rückenmark und vom Wesen des automatischen Rhythmus*. Publicado en «Pflügers Archiv», 137, 1936, página 3.

HUXLEY, A.: *Brave new World*, Londres «Chatto & Windus»), 1932. [Puede leerse en español, *Un mundo feliz*, publicado por esta editorial en sus colecciones «Rotativa» y «Obras Perennes».]

KOENIG, O.: *Kultur und Verhaltensforschung. Einführung in die Kulturethologie*, Munich («Deutscher Taschenbuchverlag»), 1970.

LAVER, J.: *Costume as a means of social aggression*. Publicado en «The natural history of aggression», editado por J. D. Carthy y F. J. Ebling, «Academic Press», Londres y Nueva York, 1964.

LEYHAUSEN, P.: *Ober die Funktion der Relativen Stimmungshierarchie. Dargestellt am Beispiel der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung des Beutefangs von Raubtieren*. Publicado en «Z. Tierpsychol», 22, 1965, págs. 412-494.

LORENZ, K.: *Psychologie und Stammesgeschichte*. Publicado en: HEBERER, G. (Hrsg.), *Die Evolution der Organismen*, Jena («Fischer»), 1954.

—*Das sogenannte Base. Zur Naturgeschichte der Aggression*, Viena («Borotha-Schoeler»), 1963.

—*Evolution and Modification of Behaviour*, Chicago (Univ. Press), 1965.

—*Die instinktiven Grundlagen menschlicher Kultur*. Publicado en «Die Naturwissenschaften», 54, 1967, págs. 377-388.

—*lnnate Bases of Learning*, Harvard (Univ. Press), 1969. [Pueden consultarse artículos del autor en español, en el libro *El comportamiento animal y humano*, publicado por Plaza & Janés en su colección «Tribuna».]

MITSCHERLICH, A.: *Die vaterlose Gesellschaft*, Munich («Piper»), 1963.

MONTAGU, M. F.: *Man and Aggression*, Nueva York (Oxford Univ. Press), 1968.

POPPER, K. R.: *The logic of scientific discovery*, Nueva York («Harper & Row»), 1959.

SCHULZE, H.: *Der progressiv domestizierte Mensch und seine Neurosen*, Munich («Lehmann»), 1964.

—*Das Prinzip Handeln in der Psychotherapie*, Stuttgart («Enke»). 1971.

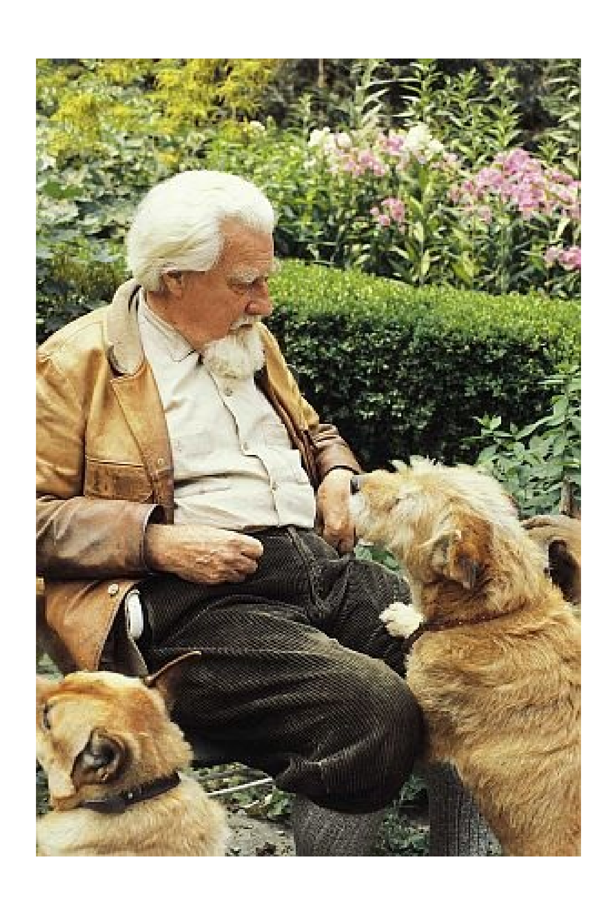
SIMPSON, G. G.: *The crisis in biology*. Publicado en «The American Scholar», 36 (1967), págs. 363.377.

SPITZ, R. A.: *The first year of life*, Nueva York (Int. Univ. Press), 1965.

WEISS, P. A.: *The living system: determinism stratified*. Publicado en ARTHUR KOESTLER & SMY. THIES, *Beyond reductionism*, Londres («Hutchinson»), 1969.

WYLIE, PH.: *The Magic Animal*, Nueva York («Doubleday»), 1968.

WYNNE-EDWARDS, V. C.: *Animal Dispersion in Relation to Social Behaviour*, Londres («Oliver & Boyd»), 1962.



KONRAD ZACHARIAS LORENZ. Nació en la localidad vienesa de Altenberg el 07 de noviembre de 1903 y murió en la localidad que le vio nacer el 27 de febrero de 1989. Zoólogo austríaco galardonado con el premio Nobel de Fisiología o Medicina y padre fundador de la etología.

En 1914 ingresa en el *Schottengymnasium*, escuela superior de Viena. Tras culminar sus estudios se traslada a Estados Unidos e ingresa en la Universidad de Columbia (Nueva York), tras lo cual, en 1922 regresa a Viena donde prosigue sus estudios de medicina. En 1927 publica su primer trabajo científico *Beobachfungen an Dohlen,* sobre sus observaciones de las vidas de las gallinas. En 1928 se licencia en medicina e inicia su trabajo como ayudante de Ferdinand Hochstetter en la facultad de zoología de Viena. Un año antes de doctorarse en Zoología, 1932, publica *Journal Für Ornitologie*, basado en los impulsos específicos de las aves, e instalado en la residencia familiar de Altenberg comienza sus estudios sobre los gansos.

En 1935, al estudiar las pautas de aprendizaje de las crías de ganso y de pato, descubrió una etapa crítica en la que aprendían a reconocer y a seguir a los padres, incluso si éstos eran adoptados, siempre que en ellos estuviesen presentes estímulos que provocarían la reacción de las crías. Llegó a ser muy conocido por sus esfuerzos para identificar las llamadas pautas de acción fija, que bajo su punto de vista estaban genéticamente determinadas y se manifestaban a través de la influencia del medio ambiente particular sobre una especie animal determinada. Sugería que dichos patrones eran tan importantes para la supervivencia del animal como sus características fisiológicas, y que ambos factores tenían un desarrollo evolutivo

similar. Descubrió que los estímulos auditivos y visuales de los progenitores de un animal son necesarios para inducir a éste a seguirles, incluido un ser humano, podía inducir la misma respuesta empleando los mismos estímulos. Llamó a este fenómeno «impronta».

En 1937, Konrad Lorenz ocupa la cátedra de anatomía comparada y psicología animal de la universidad de Viena, donde publica *Folia Biotheoretica*, sobre la conducta instintiva de los animales. En 1939 funda con Nikolaas Tinbergen la escuela etológica del comportamiento animal, que mantuvo fuertes discrepancias con la élite científica oficial. Los estadounidenses estudiaban los animales en el laboratorio y los europeos preferían observarlos en su hábitat natural. En 1940 pasa a ocupar la cátedra de psicología humana en la universidad Albeertus de Königsberg, en Prusia Oriental. Pero un año más tarde, al estallar la segunda gran guerra, es llamado a filas y destinado primero al hospital militar de Poznan (Polonia) y más tarde enviado a Vítesbsk (bielorrusia) como cirujano militar. Al hundirse el frente soviético es capturado e internado en el campo de concentración comunista de Ereván, (Armenia), del que es liberado en 1948.

En 1949, recuperado de las torturas comunistas, reanuda su actividad científica y es nombrado director del Instituto de Etología comparada, instalado en su ciudad natal, donde publica su primer libro *Hablaba con las bestias, los peces y los pájaros*, colección de breves estudios de psicología animal cuya edición definitiva, publicada en 1952 aparecería con el titulo de *El anillo del rey Salomón*. Un año más tarde, en 1950, se encarga de crear y dirigir el Instituto Max Plank de fisiología del comportamiento en Westfalia (Alemania). Tras poner en marcha el ambicioso proyecto, en 1950 publica *Cuando el hombre encontró al perro*, y en 1966 publica *Sobre la agresión: el pretendido mal*, donde expone sus teorías sobre los aspectos positivos de la agresividad humana.

En 1964, Lorenz es nombrado miembro de la Royal Society de Londres, publicando ese mismo año *El comportamiento animal y humano*, en el cual recoge una serie de estudios publicados entre 1931 y 1942.

En 1973 es galardonado con el premio Nobel de Fisiología o Medicina, que comparte con los etólogos Karl von Frisch y Nikolaas Tinbergen. Ese mismo año publica *La otra cara del espejo*, análisis de la naturaleza de la mente y el saber humanos, y su famosa obra *Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada*, una crítica lúcida y responsable sobre los fenómenos que amenazan a la civilización occidental. Ese mismo año se jubila como director del Instituto Max Plank y pasa a dirigir el departamento de sociología animal del Instituto de etología comparada de la Academia de ciencias de Austria.

En 1978 publica *Fundamentos de la etología*; en 1982 es nombrado director del instituto Konrad Lorenz, creado por la Academia de Ciencias de Austria, y en 1988

ve la luz su última obra *Estoy aquí… ¿Dónde estás tú?* en la cual reúne sus observaciones de más de medio siglo de investigaciones.

Murió en 1989 en Altenberg.